

# Kehonhahmotuksen tukeminen Keljonkankaan koululla

## Ideapaketti esi- ja alkuopetukseen

Paula Laitinen

Opinnäytetyö  
Huhtikuu 2011

Toimintaterapian koulutusohjelma  
Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala



JYVÄSKYLÄN AMMATTIKORKEAKOULU  
JAMK UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



Author(s) LAITINEN, Paula	Type of publication Bachelor's Thesis	Date 18042011
	Pages 69	Language Finnish
	Confidential The idea package is confidential.	Permission for web publication The report can be published.
Title Supporting body awareness in the school of Keljonkangas – An idea package for preschool and primary education.		
Degree Programme Occupational therapy		
Tutor(s) RITSILÄ, Jaana		
Assigned by Keljonkankaan koulu		
<p>Abstract</p> <p>This bachelor's thesis consists of two parts. The work includes an idea package for supporting body awareness and a report of the related work process and knowledge base.</p> <p>This thesis was carried out in cooperation with the Keljonkangas Primary School. The aim was to produce a suitable idea package which would consist of games supporting the pupils' body awareness. The knowledge base of the idea package was collected from the theory of body awareness emphasizing the importance of body awareness with regard to children's school skills. This information created the basis for the idea package whose games were analyzed from the perspective on body awareness (each game has a description of how a child should perform the game in terms of body awareness skills). In addition when compiling the package, the idea was to pay attention to its ease of use as part of the school's daily life.</p> <p>The teachers of the Keljonkangas school had the opportunity to test the package for three weeks. During this time, the author assessed the suitability of the idea package for the school by observing the pupils' enthusiasm and, after the trial period, by interviewing the teachers who were included in the experiment. An observation form which was made according to the Volitional Questionnaire Assessment system was used as a support for the observation, and the interview was carried out as group interview by using the thematic interview method. Small changes to the idea package were made based on the observation and interview results. After that the idea package, which includes 33 games supporting body awareness, was suitable for use in preschool and primary education.</p> <p>The bachelor's thesis report contains a more detailed description of the creation of the idea package and information about supporting body awareness as a part of primary education as well as about the connection between body awareness and the curriculum. The report also describes the broader, occupational therapy perspective of supporting body awareness and occupational therapists' possibilities to support children at school.</p>		
Keywords Body awareness, sensory integration, motor development, preschool age child, preschool and learning.		
Miscellaneous The report is public. The idea package is confidential and it is intended for the use of the author of the thesis and the assigner.		



Tekijä(t) LAITINEN, Paula	Julkaisun laji Opinnäytetyö	Päivämäärä 18.04.2011
	Sivumäärä 69	Julkaisun kieli Suomi
	Luottamuksellisuus Ideapaketti on luottamuksellinen.	Verkojulkaisulupa myönnetty ( X ) raportin osalta.
Työn nimi Kehonhahmotuksen tukeminen Keljonkankaan koululla – Ideapaketti esi- ja alkuopetukseen		
Koulutusohjelma Toimintaterapia		
Työn ohjaaja(t) RITSILÄ, Jaana		
Toimeksiantaja(t) Keljonkankaan koulu		
<p>Tiivistelmä</p> <p>Tämä opinnäytetyö on kaksiosainen. Työ sisältää kehonhahmotusta tukevan ideapaketin sekä raportin ideapaketin työstämisvaiheista ja tietopohjasta.</p> <p>Opinnäytetyö toteutettiin yhteistyössä Keljonkankaan koulun kanssa. Työn tavoitteena oli tuottaa yhteistyökoulun alkuopetukseen soveltuva ideapaketti, joka koostuu kehonhahmotusta tukevista leikeistä. Ideapaketti koottiin kehonhahmotuksen teoriatietoon pohjaten, korostaen kehonhahmotuksen merkitystä koulussa selviytymisten taitoihin. Näiden tietojen pohjalta muodostui ideapaketti, jonka kaikki leikit analysoitiin kehonhahmotuksen näkökulmasta (jokaisen leikin kohdalla kuvataan, miten lapsen tulisi leikeistä suoriutua kehonhahmotuksen osalta). Lisäksi ideapakettia koottaessa pyrittiin huomioimaan sen helppokäyttöisyys osana koulun arkea.</p> <p>Ideapaketti oli Keljonkankaan koulun opettajien kokeiltavissa kolmen viikon ajan. Tänä aikana opinnäytetyön tekijä arvioi ideapaketin soveltuvuutta koululle havainnoiden oppilaiden innostuneisuutta sekä kokeilujakson jälkeen haastatellen ideapaketin kokeilussa mukana olleita opettajia. Havainnoinnin tukena käytettiin The Volitional Questionnaire – tahdonarviointimenetelmän pohjalta tehtyä havainnointilomaketta ja haastattelu toteutettiin ryhmähaastatteluna, teemahaastattelumenetelmällä. Havainnointi- ja haastattelutulosten perusteella ideapakettiin tehtyjen pienten muutosten jälkeen valmistui esi- ja alkuopetukseen soveltuva ideapaketti, joka koostuu 33 erilaisesta kehonhahmotusta tukevasta leikeistä.</p> <p>Opinnäytetyöraportti sisältää tarkemman kuvauksen ideapaketin työstämisen vaiheista sekä tietoa kehonhahmotuksen tukemisesta osana alkuopetusta ja kehonhahmotuksen yhteydestä opetus-suunnitelmaan. Lisäksi raportissa kuvataan kehonhahmotuksen tukemisen laajempaa toimintaterapian näkökulmaa sekä toimintaterapeutin mahdollisuuksia toimia lapsen tukena koulussa.</p>		
Avainsanat (asiasanat) Kehonhahmotus, aistitiedon jäsentyminen, motoriikan kehitys, alkuopetusikäinen lapsi, alkuopetus, oppiminen		
Muut tiedot Raporttiosuus on julkinen. Ideapaketti on luottamuksellinen ja tarkoitettu opinnäytteen tekijän sekä toimeksiantajan käyttöön.		

# SISÄLTÖ

<b>1 JOHDANTO.....</b>	<b>3</b>
<b>2 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS.....</b>	<b>5</b>
<b>3 AIKAISEMMIN TUTKITTUA .....</b>	<b>6</b>
<b>4 KEHONHAHMOTUS.....</b>	<b>11</b>
<b>4.1 Käsitteen määrittelyä .....</b>	<b>11</b>
<b>4.2 Aistitoiminnot osana kehonhahmotusta .....</b>	<b>13</b>
4.2.1 Taktiilinen aisti .....	14
4.2.2 Proprioseptiivinen aisti.....	15
4.2.3 Vestibulaarinen aisti.....	16
<b>4.3 Tärkeitä kehityksen vaiheita kohti hyvää kehonhahmotusta .....</b>	<b>17</b>
4.3.1. Ensimmäinen ikävuosi .....	19
4.3.2 Toinen ikävuosi .....	20
4.3.3 Kolmannesta kahdeksanteen ikävuoteen .....	21
<b>4.4 Kehonhahmotuksen merkitys toimintakyvylle .....</b>	<b>22</b>
4.4.1 Kehonhahmotuksen merkitys alkuopetusikäisen koulussa selviytymisen taitoihin ....	23
4.4.2. Kehonhahmotuksen merkityksen ja tukemisen laajempi näkökulma .....	27
<b>5 ALKUOPETUS JA OPETUSSUUNNITELMA KEHONHAHMOTUKSEN TUKIJOINA.....</b>	<b>29</b>
<b>6 TOIMINTATERAPEUTTI LAPSEN TUkena KOULUSSA .....</b>	<b>31</b>
<b>7 TOIMINNALLISEN OPINNÄYTETYÖN TOTEUTTAMINEN .....</b>	<b>35</b>
<b>7.1 Toteutuksen vaiheet .....</b>	<b>35</b>
<b>7.2 Ideapaketin kokoaminen .....</b>	<b>37</b>
<b>7.3 Ideapaketti kehonhahmotuksen tukijana.....</b>	<b>42</b>
<b>7.4 Ideapaketin soveltuvuus Keljonkankaan koululle.....</b>	<b>47</b>
7.4.1 Havainnoinnin toteuttaminen .....	47
7.4.2 Haastattelun toteuttaminen.....	49
7.4.3 Havainnoinnin tulokset .....	51
7.4.4 Haastattelun tulokset.....	55
<b>7.5 Ideapaketin viimeistely ja yhteenveto.....</b>	<b>57</b>

<b>8 POHDINTA .....</b>	<b>58</b>
<b>LIITTEET .....</b>	<b>65</b>
<b>LIITE 1. Opinnäytetyötä varten tehty havainnointilomake. ....</b>	<b>65</b>
<b>LIITE 2. Opinnäytetyötä varten tehty havainnointilomake (The Volitional     Questionnaire -arviointimenetelmän pohjalta).....</b>	<b>67</b>
<b>LIITE 3. Opinnäytetyötä varten tehty teemahaastattelulomake ryhmähaastatteluun.     .....</b>	<b>69</b>

## KUVIOT

KUVIO 1. Kehonhahmotuksen ja motoristen taitojen yhteys arjessa selviytymisen taitoihin.....	10
KUVIO 2. Kehotietoisuuden osatekijät.....	13
KUVIO 3. Aistitoimintojen osuus kehonhahmotuksen kehityksessä. ....	14
KUVIO 4. Toimintaterapeutin työmahdollisuudet kouluympäristössä.....	33
KUVIO 5. Toiminnallisen opinnäytetyön toteutuksen vaiheet.....	37

## TAULUKOT

TAULUKKO 1. Kehonhahmotuksen yhteys koulussa selviytymisen taitoihin. ....	26
TAULUKKO 2. Kehonhahmotuksen kehittyminen suhteessa ympäristön haasteisiin. ....	28
TAULUKKO 3. Ideapaketissa käytettävien kehonhahmotuskäsitteiden muodostuminen.	41
TAULUKKO 4. Tiivistelmä kehonhahmotuksen osa-alueiden tukemisesta. ....	46
TAULUKKO 5. Havainnoinnin tulokset leikistä 1.....	52
TAULUKKO 6. Havainnoinnin tulokset leikistä 2.....	54
TAULUKKO 7. Havainnoinnin tulokset leikistä 3.....	55
TAULUKKO 8. Haastattelun tulokset: opettajien kokemukset ideapaketista. ....	56

## 1 JOHDANTO

Inklusiivinen ajattelu on tullut osaksi koulujärjestelmää ja muuttanut ajattelutapaa siitä, miten oppilaiden oppimista koulussa tulisi tukea. Inklusivisella näkemyksellä tarkoitetaan, että jokainen oppilas menee kouluun sinne, minne menisi ilman tuen tarvetta. Oppilaan tarvitsema tuki halutaan tuoda sinne, missä tukea tarvitseva oppilas on. Rajaa erityisen ja tavallisen opetuksen välille on enää mahdotonta tehdä näkyväksi, sillä tuen tarve oppimisessa on sekä moninaistunut että lisääntynyt. Oppilaan tukemista ei voida liittää enää vain erityisopetukseen, vaikka se onkin edelleen osa palvelujärjestelmää. Erityinen tuki ja erityisen tuen tarve – käsitteet nousevat esiin, kun puhutaan tuen tarjoamisesta oppilaalle, joka ei virallisesti ole erityisoppilas. Nämä lähtökohdat ovat osa nykypäivän koulun toteutustapoja ja kuvaavat oppilaan tukemisen moninaisuutta. Samalla periaate edellyttää koulun henkilöstöltä entistä laajempaa vastuunottoa oppilaan tukemisesta. (Heinämäki, Stakes ja Opetusministeriö 2007, 11.)

Maailmalla toimintaterapeutteja työskentelee paljon kouluissa ja työskentely lasten normaalissa ympäristössä nähdään tärkeänä. Toimintaterapeutti tuo kouluun toiminnallisen näkökulman lasten tukemiseen sekä haasteiden tunnistamiseen ja arvioimiseen. (AOTA, 2010.) Suomessa toimintaterapeutteja työskentelee kouluyhteisössä pääosin vain muutamissa erityiskouluissa. Toimintaterapeutti-lehdessä (1/2011) julkaistussa artikkelissa ”Lapsen kanssa koulutiellä” toimintaterapeutti Heidi Välke kertoo omasta työkuvastaan koulussa. Työskentelyn eduiksi Välke mainitsee lapsen näkemisen monenlaisissa ympäristöissä, luokkatilanteiden lisäksi myös esimerkiksi välitunneilla ja ruokailuissa sekä koulun muun henkilökunnan kanssa tehtävän yhteistyön. Lisäksi Välke kertoo työnsä monipuolisuuden olevan rikkaus, koska pääsee seuraamaan lapsen kehitystä pidemmän aikaa – usein työskentely on alkanut lapsen kanssa jo ennen kouluikää. (Kyriopoulos 2011, 7 - 8.)

Varhaisella puuttumisella tarkoitetaan varhaisvuosina tapahtuvaa tukemista, mutta myös mahdollisimman varhain käynnistettyjä tukitoimia ikävaiheesta riippumatta. Koulumaailmassa tämä tarkoittaa ennaltaehkäisevää sekä oppilaan kasvun ja kehityksen riskitekijät tunnistavaa näkökulmaa. Varhainen tuki edellyttää oppilaan yksilöllistä tukemista päivittäisissä toimissa sekä koulun toiminnan tietoista arviointia ja kehittämistä, johon liittyy erityisesti jatkumoiden varmistaminen siirtymävaiheissa. Oppilaan tukeminen ja tukitoimet on tärkeää liittää osaksi päivittäistä arkea ja toimintaa. Toimintaperustainen ohjaus on tähän ajatukseen perustuva tukimuoto, jossa tartutaan oppilaan mielenkiinnonkohteisiin ja käytännön tilanteisiin silloin, kun ne ovat ajankohtaisia uusien taitojen ja tietojen oppimisessa. (Heinämäki ym. 2007, 11, 19.) Myös Välke pyrkii korostamaan työssään arjen näkökulmaa eli sitä, miten toimintavalmiuksien ja taitojen harjoittelua voisi toteuttaa mahdollisimman paljon arjen tilanteissa. (Kyriopoulos 2011, 8.)

Jyväskylän ammattikorkeakoulun Hyvinvointipalvelujen oppimiskeskus HYVIpiste aloitti Keljonkankaan koululla oppilaille suunnatun terapeuttisen pienryhmätoiminnan syksyllä 2010, jonka yhteydestä oli syntynyt ajatus myös opinnäytetyömahdollisuudelle. Toimintaterapian opiskelijana olen itsekin ollut mukana HYVIpisteen toiminnassa ja tätä kautta sain kuulla Keljonkankaan koulun yhteistyöhalukkuudesta opinnäytetyölle. Yhteistyöhön kanssa käytyjen keskustelujen kautta opinnäytetyön aiheeksi muotoutui kehonhahmotus ja sen tukeminen alkuopetuksen eli 1-2 luokan oppilailla. Erityisopettaja Anne Heinon ja HYVIpisteen toimintaterapeutin Suvi Salmisen kanssa käytyjen keskustelujen myötä sain myös mahdollisuuden päästä seuraamaan koululla toteutuvaa ryhmätoimintaa. Ryhmätoiminnan kautta pääsin tutustumaan alustavasti koulun toimintaan ja ympäristöön sekä keskustelemaan lisää työn tarpeesta ja moniammatillisuuden mahdollisuuksista kouluympäristössä, mikä loi hyvät lähtökohdat opinnäytetyön tekemiselle.

Työssäni tarkoitan kehonhahmotuksella tietoisuutta omasta kehosta ja sen liikkumismahdollisuuksista ja yhdistän käsitteen läheisesti motoriikan kehitykseen ja niihin motorisiin toimintoihin, jotka kehittävät kehonhahmotusta (refleksit, tuntoaistimukset), kehittyvät kehonhahmotuksen myötä (kehon tarkoituksenmukainen käyttäminen) tai edellyt-

tävät toimivaa kehonhahmotusta (motorinen suunnittelu). Kirjallisuus ja tutkimukset osoittavat, että liikunta ja kaikki motorinen toiminta ovat erittäin tärkeitä kehonhahmotuksen ja motoristen taitojen kehittymisen, mutta myös lapsen kokonaiskehityksen ja oppimisen kannalta (Rintala 2005, 5). Näihin tietoihin perustuen opinnäytetyössäni korostuu kehonhahmotuksen ja motorisen toiminnan tärkeys sekä niiden yhteys lapsen kokonaiskehitykseen ja koulussa selviytymisen taitoihin.

## 2 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS

Opinnäytetyön tarkoituksena on löytää aiemmin tehtyjen tutkimusten ja kirjallisuuden pohjalta kehonhahmotusta tukevia toimintoja alkuopetukseen (7-8-vuotiaille) koulunaloittamisen ja koulunkäynnin tueksi. Opinnäytetyön tavoitteena on muodostaa ideapaketti, jossa on kehonhahmottamista tukevia toimintoja, listaa toimintoihin käytettävistä välineistä sekä perustelut toiminnoille kehonhahmotusta tukevasta näkökulmasta ja selkeät ohjeet. Ideapaketti on tarkoitus koota mahdollisimman yksinkertaisista toiminnoista ja välineistä niin, että siitä tulee opettajille helposti käyttöönotettava ja käytettävä.

Opinnäytetyön kautta haen vastauksia seuraaviin kysymyksiin:

- Mitä kehonhahmotus on ja miten sen haasteet näkyvät 7-8-vuotiailla? (kirjallisuuskatsaus)
- Miten kehonhahmotuksen haasteet vaikuttavat koulutyöskentelyyn? (kirjallisuuskatsaus)
- Mitkä ovat kehonhahmotusta tukevia leikkejä, jotka sopivat Keljonkankaan koulun alkuopetuksen käyttöön? (kirjallisuuskatsaus, havainnointi, haastattelu)
  - Mistä toiminnoista lapset innostuvat? (havainnointi, haastattelu)
  - Mitkä toiminnot opettajat kokevat toimiviksi? (haastattelu)



Aiheeseen liittyvää tutkimustietoa löytyy jonkin verran, mutta tässä opinnäytetyössä kehonhahmotusta koskeva tieto on kohdennettu juuri Keljonkankaan koulun käyttöön. Opinnäytetyön tavoitteena on koota kehonhahmottamista tukeva ideapaketti, johon pyritään löytämään samalla sekä Keljonkankaan koulun oppilaiden oppimista tukevia että opettajien käyttöön soveltuvia toimintoja, jotka ovat mahdollisia toteuttaa koulu-ympäristössä. Kehonhahmottamisen tukeminen on myös osa alkuopetusikäisten opetus-suunnitelmaa, joten työn tarkoitus on myös olla opetussuunnitelmaa tukeva. Opinnäytetyön tuotoksena koulu saa kattavan tietopaketin kehonhahmottamisesta ja sen tukemisesta.

### 3 AIKAISEMMIN TUTKITTUA

Aikaisemmin tehtyjä aiheeseen liittyviä tutkimuksia löytyy melko runsaasti, kun mukaan lasketaan tutkimukset, joissa kehonhahmotus tulee esille osana motoriikan kehityksen tutkimista ja joissa tutkittiin motoriikan yhteyksiä muiden taitojen kehitykseen. Pelkkää kehonhahmotusta tutkivia tutkimuksia sen sijaan löytyy melko vähän, joten opinnäytetyössä esiteltäviksi tutkimuksiksi on pyritty valitsemaan olennaisimmin työn tavoitteita vastaavaa tietoa antavat tutkimukset. Esiteltäviin tutkimuksiin on valikoitunut useampia suomalaisia tutkimuksia, koska opinnäytetyön tuotos kohdentuu suomalaiseen kouluun ja opinnäytetyössä haluttiin hyödyntää Jyväskyläläistä laadukasta tutkimustietoa, jota Niilo Mäki Instituutti runsaasti tarjoaa. Työssä esitellään myös vanhempia suomalaisia ja kansainvälisiä tutkimuksia, joista saatu tieto on kuitenkin edelleen käyttökelpoista ja niitä tuodaan esiin edelleen useissa 2000-luvun tutkimuksissa ja kirjallisuudessa.

Aineiston hakuun käytettiin Internetin tietokannoista Google Scholaria, ARTO-artikkelitietokantaa sekä Jyväskylän ammattikorkeakoulun ja Jyväskylän yliopiston Nelliportaaleja. Kirjallisuuden hankkimiseen käytettiin Jyväskylän alueen sekä Lieksan kirjastoja. Hakusanat tiedonhakuun määräytyivät YSA:n eli yleisen suomalaisen asiasanaston

mukaan, ja niitä oli muun muassa: kehonkaava, kehollisuus, motorinen kehitys, motoriset taidot, aistit, kehityshäiriöt, alkuopetus, oppiminen.

Jyväskylän ammattikorkeakoulussa on tehty aikaisemminkin muutamia tutkimuksia kehonhahmotukseen liittyen. Anu Moilanen ja Anna Tuumanen (2000) ovat tutkineet kehonhahmotusta lasten toimintaterapiassa. Opinnäytteessä on tutkittu miten toimintaterapeutit käsittävät kehonhahmotus -käsitteen ja mitä käytännön välineitä toimintaterapeuteilla on kehonhahmottamisen arviointiin ja terapiaan. Tuloksena kehonhahmotuksen todettiin olevan laaja käsitä, johon sisältyy fyysiset, psyykkiset ja kognitiivishahmotukselliset näkökulmat. Kehonhahmotus käsitteenä todettiin olevan oman kehon, kehonosien sekä niiden asentojen ja liikkeiden tiedostamista, joka kehittyy sensorisen integraation ja lapsen aktiivisen toiminnan kautta ja on pohjana minäkuvan ja kognitiivisten taitojen kehittymiselle. Tavoitteisiin pääsemiseksi toimintaterapiassa käytettiin tutkimuksen mukaan välineenä leikkiä, jossa yhdistyi motivaatio, mielenkiinnonkohteet, aktiivisuus ja tarkoituksenmukainen toiminta. (Moilanen & Tuumanen 2000.)

Fyysisen aktiivisuuden ja motoristen toimintojen tärkeyttä lapsen kehityksessä ja oppimisessa osoittaa Jyväskylän yliopistossa Veli-Matti Nurkkalan (2007) tekemä biomekaniikan pro gradu-työ ”Luistaako lukeminen liikkuvalla? Fyysisen aktiivisuuden ja lukutaidon välinen yhteys”. Tutkimuksen tulokset osoittavat, että motorisilla ja kognitiivisilla taidoilla on vahva yhteys. Tutkimuksen mukaan esimerkiksi ala-asteella paljon liikuntaa harrastaneiden ja nuoruudessa kilpaurheilua harrastaneiden lukeminen oli sujuvampaa verrattuna muihin henkilöihin, esimerkiksi lukemista harrastaviin oppilaisiin (fyysisesti aktiiviset eivät olleet tutkimuksessa aktiivisia kirjojen lukijoita). Tutkimuksessa liikunnan ja urheilun todetaan kehittävän silmien reaktionopeutta. (Nurkkala 2007, 51.)

Nurkkala nostaa tutkimuksessaan esille myös muita tutkimuksia, joiden tulokset ovat olleet hänen tutkimuksensa tulosten kanssa samansuuntaisia. OECD:n (Organisation for Economic Co-operation and Development) (2007) tutkimuksen *Understanding the Brain: The Birth of a Learning Science* mukaan fyysinen aktiivisuus on erittäin tärkeää aivoille. Tutkimus painottaa nuorten päivittäisten liikunnan tarpeen olevan huomattavasti suu-

rempi kuin mitä välitunneilla saavutetaan. Samansuuntaisesti myös Ericssonin (2003) väitöstutkimuksessa kolmen viikkotunnin lisääminen koululiikuntaa kolmen vuoden ajalle, paransi koulumenestystä äidinkielessä ja matematiikassa sekä vähensi käytöshäiriöitä kontrolliryhmään verrattuna. (Nurkkala 2007, 2.)

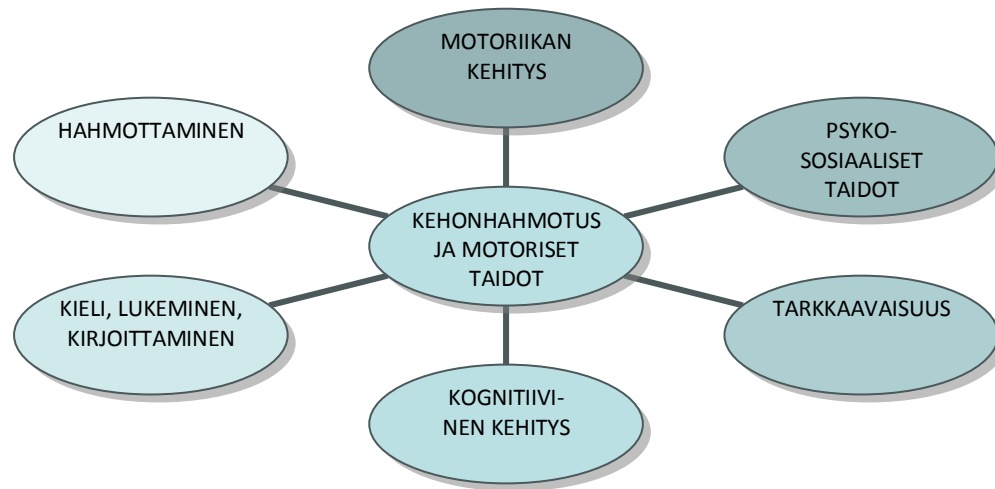
Ahonen Viholainen, Cantell ja Rintala (2005) kuvaavat teoksessaan Rintalan ym. (1998) tekemää tutkimusta, jonka tulosten mukaan erityiskouluissa ja erityisluokilla olevista kielihäiriöisistä lapsista 71 prosenttia täyttivät myös motoristen kehityshäiriöiden kriteerit. Normaaliluokilla vastaava prosenttiosuus oli neljä. Tutkimuksessa käytettiin motoristen taitojen arviointiin Movement-ABC-testiä, jolla arvioidaan lapsen hienomotorisia taitoja, pallotaitoja sekä staattista ja dynaamista tasapainoa kahdeksan eri tehtävän kautta. Tutkimuksessa havaittu motoristen vaikeuksien määrä on suuri, mutta Ahosen ym. (2005) mukaan Hill (2001) kuvaa sen vastaavan keskimäärin muissakin tutkimuksissa saatuja havaintoja. (Ahonen, Viholainen, Cantell, Rintala 2005, 15.)

Ahonen (2002) esittelee lukivaikeuksien ja motoristen vaikeuksien yhteydestä kertovaa tutkimustietoa. Hänen mukaansa Kaplan ym. (1998) ovat tehneet tutkimuksen, jonka mukaan noin puolella, ja Johansson ym. (1995) tutkimuksen, jonka mukaan noin 60 prosentilla lapsista, joilla on lukivaikeuksia, esiintyy myös jonkin asteisia motorisia vaikeuksia (Ahonen 2002, 279). Ahonen ym. (2005) kuvaavat puolestaan lukivaikeuksiin liittyen Lyytisen ym. (2004) tekemää pitkäaikaistutkimusta. Tutkimuksessa on havaittu lapsen kuullaessa perheeseen, jossa on suvuittain esiintyvä lukivaikeusriski, ja hänen varhainen motorinen kehityksen on selvästi viivästynyt, riski hitaampaan kielenkehitykseen ja lukemisvaikeuksiin kasvaa. Viholainen ym. (2002) ovat kuitenkin Ahosen ym. mukaan havainneet, että jos tällainen sukutausta puuttuu, motorisen kehityksen ja kielen kehityksen välillä ei ole yhteyttä. (Ahonen ym. 2005, 16 - 17.)

Motoriset vaikeudet liittyvät Ahosen (2002) mukaan usein myös yleiseen kognitiiviseen kehitykseen ja tarkkaavaisuushäiriöihin. Hän kuvaa teoksessaan Silvan ym. (1982) tutkimusta, jonka mukaan kolmen ja viiden vuoden iässä viivästynyt motorinen kehitys oli selvästi yhteydessä matalaan älykkyyteen (WISC ÄO alle 90) ja lukemisvaikeuksiin 7 vuo-

den iässä. Yli puolella lapsista, joilla 3-vuotiaana oli todettu motoriikan kehityksen viivästyminen, oli 7-vuotiaana ÄO alle 90. Samansuuntaisia havaintoja tehtiin lapsista, joiden motorinen kehitys oli viivästynyt 5-vuotiaana. Heistä 38 prosentilla oli 7-vuotiaana ÄO alle 90 tai lukemisvaikeuksia. Ahonen kuvaa myös Kedesjön ja Gillbergin (1999) sekä Landgrenin ym. (1996) tehneen ruotsissa väestöpohjaisia tutkimuksia, joiden tulosten perusteella puolestaan noin puolella motorisesti kömpelöistä 6-vuotiaista lapsista esiin-tyy jonkin asteisia tarkkaavaisuudenhäiriöitä. Myös Kaplan ym. (1998) ovat Ahosen mukaan päätyneet Kanadassa samansuuntaisiin tuloksiin, kun koordinaatiohäiriöisistä 12-vuotiaista 41 prosenttia täytti myös tarkkaavaisuushäiriön diagnoosiset kriteerit. (Ahonen 2002, 279 - 280.)

Näiden monien yhteyksien lisäksi Ahosen (2002) mukaan motoriset taidot ovat selkeässä yhteydessä myös lasten ja nuorten psykososiaaliseen kehitykseen. Motoristen taitojen vaikeudet heikentävät kokemusta omasta pätevyydestä, sekä tunteen syntymisestä ja kehittymisestä. Ahonen mukaan Cantellin ym. (1994 ja 1998a) tutkimustulokset kertovat koordinaatiohäiriöisten nuorten kokevan itsensä vähemmän päteviksi fyysisiin ja koulu-suorituksiin liittyvillä alueilla. Tutkimukset osoittavat myös, että näillä nuorilla on heikommat sosiaaliset taidot ja vähemmän ystäviä, ja he voivat joutua muita helpommin kiusauksen kohteeksi. Lisäksi Ahosen mukaan Smythin ja Andersonin (2000) tekemien havaintojen mukaan myös luonnollisissa leikkitilanteissa motorisesti kömpelöt lapset viettävät muita enemmän aikaa yksikseen ja seurailevat muita sekä osallistuvat vähemmän yhteisiin leikkeihin ja peleihin. Myös suomalaisessa tutkimuksessa Ahosen (1990) mukaan motorisesti kömpelöillä lapsilla 11 vuoden iässä näkyy piirteitä tietynlaisesta kypsymättömyydestä, sosiaalisten suhteiden vaikeuksista, passiivisuudesta ja tarkkaamattomuudesta, johon ei kuitenkaan liity ylivilkkautta tai motorista levottomuutta. (Ahonen 2002, 280 - 281.) Seuraavassa kuviossa (KUVIO 1) selvennetään tutkimusten tulosten perusteella muotoutunutta käsitystä kehonhahmotuksen merkityksestä moniin arjessa selviytymisen taitoihin.



KUVIO 1. Kehonhahmotuksen ja motoristen taitojen yhteys arjessa selviytymisen taitoihin. (Tiedot koottu: Moilanen & Tuumanen 2000, Nurkkala 2007, Viholainen & Ahonen 2003, Ahonen ym. 2005, 15 - 17, Ahonen 2002, 279 - 281.)

Oppilaiden tukemiseen ja esi- ja alkuopetuksen väliseen jatkumoon koulumaailmaan siirryttäessä, liittyy Jaakko Oksasen (2002) Jyväskylän yliopistossa tekemä tutkimus, jossa tutkitaan esi- ja alkuopetuksen yhteistyön merkitystä kouluvalmiuden vahvistajana. Tutkimuksessa Oksanen kertoo muun muassa miten lastentarhaopettajat ja luokanopettajat käsittävät kouluvalmiuskäsitteen ja miten käsitykset eroavat toisistaan. Tutkimuksen mukaan molemmat opettajat pitivät tärkeimpänä lasten sosiaalisia valmiuksia toimia isossa ryhmässä ja olivat huolissaan yksilöllisten valmiuksien huomioimisesta. Lisäksi luokanopettajat peräänkuuluttivat kaikkien osapuolten valmiutta muuttua ympäristön toivomusten mukaan sekä pitivät tärkeänä tunne-elämän tasapainosuutta ja tunteiden kontrollivalmiutta. Tehdyssä haastattelututkimuksessa esikoulun ja alakoulun yhteistyö nähtiin muun muassa sosiaalisia taitoja kehittävänä ja oppimisvalmiuksia vahvistavana. (Oksanen 2002, 64.)

## 4 KEHONHAHMOTUS

### 4.1 Käsitteen määrittelyä

Yleisesti hahmottamisella tarkoitetaan kykyä ymmärtää aivoihin eri aistikanavien, (esimerkiksi tunto-, näkö- tai kuuloaistimuksien) kautta saapunutta tietoa, jonka käsittelyyn osallistuu huomattava osa aivokuoren pinta-alasta. Hahmottaminen on monivaiheinen prosessi, jossa tieto etenee tietyssä järjestyksessä tiettyyn paikkaan aivoissa ja kytkeytyy usein myös motorisiin suorituksiin. Hahmottaminen muodostuu suuresta määrästä erillisiä taitoja ja se edellyttää hyvin nopeaa reagointia ja tiedon nopeaa prosessointia. Hahmottamistoiminnot ovat suhteellisen riippumattomia toisistaan ja voivat myös häiriintyä toisistaan riippumatta. Siksi myös hahmotusvaikeudet ja niiden vaikutukset riippuvat siitä, mitkä hahmottamisen osatoiminnot ovat häiriintyneet. (Numminen & Sokka 2009, 138 - 141.) Kehonhahmotus koostuu oman kehon, sen osien ja niiden välisten suhteiden tietoisuudesta, jonka muodostaa kehosta tuleva aistitieto (Autio, Nenonen & Louhiala 2001, 77.)

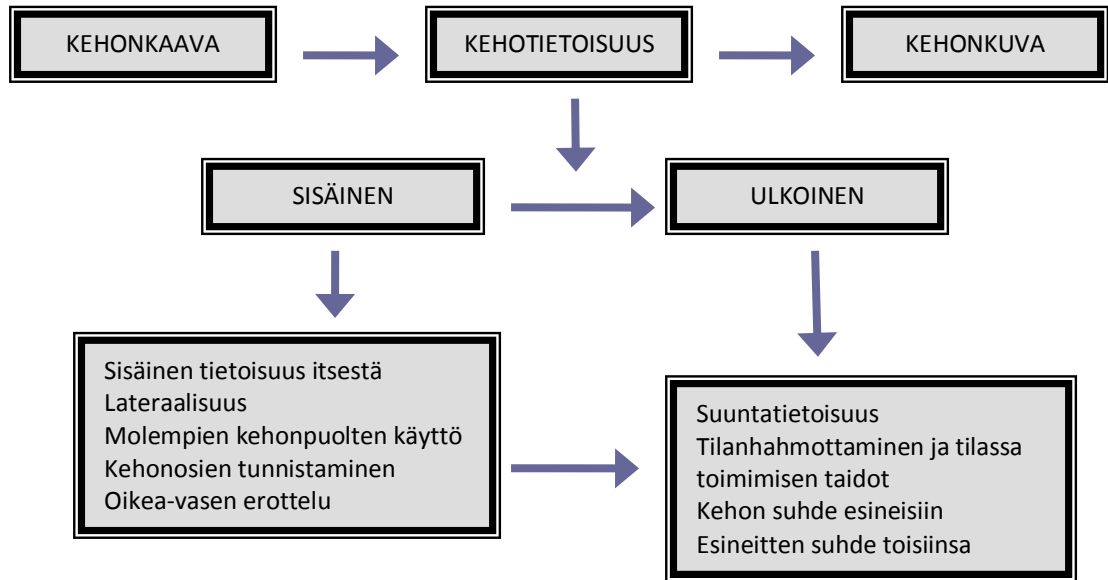
Englanninkielisissä lähteissä kehonhahmotustermin määrittelyssä käytetään yleisesti eri termejä. Yleensä fyysistä minää kuvaavaan käsitteeseen kuuluu vähintään kolme pääosaa, jotka ovat kehonkaava (*body schema*), kehonkuva (*body image*) ja kehotietoisuus (*body awareness*). (O'Brien & Williams 2010, 260 – 261.) Opinnäytetyössä kehonhahmottamisella tarkoitetaan näistä kolmesta käsitteestä muodostuvaa kokonaisuutta, jossa kehonkaavan ja kehotietoisuuden osuudet korostuvat.

Kehonkaavalla tarkoitetaan hermostollista pohjaa kehotietoisuudelle, joka kehittyy syntymästä saakka. Kun lapset kehittyvät ja kasvavat, kehonkaava muuttuu aivojen sensorisilla ja motorisilla alueilla lapsen sensomotoristen kokemusten seurauksena, kuten aktiivinen toimiminen, ympäristön kanssa vuorovaikutuksessa olemisen ja niistä saatujen

palautteiden mukaan. Kehonkuvalla tarkoitetaan kuvaa, joka jokaisella on itsestään fyysisenä olentona. Siihen sisältyy yksilön oma käsitys kehonsa fyysisistä ja rakenteellisista ominaisuuksista sekä omasta fyysisestä suorituskyvystä. Luonteensa vuoksi kehonkuva on tärkeä emotionaalinen tekijä, joka kehittyy, kun lapsi vertailee itseään ja omia sekä fyysisiä ominaisuuksia että motorista suoriutumistaan muihin. (O'Brien & Williams 2010, 206 - 261.)

Kehotietoisuus liittyy läheisesti kehonkaavaan, sillä kehonkaavan kautta muotoutuu tieto kehon asennoista sekä kehon ja sen osien liikkeistä suhteessa toisiinsa ja ympäristöön. Kehotietoisuus nähdään tärkeänä motorisessa kontrollissa, kun lapsi tuottaa tarkoituksenmukaisia liikkeitä tai käyttää kehoaan suhteessa ympäristön esineisiin ja ihmisiin. Lapset hankkivat oman kehonsa kautta tietoa ympäröivästä maailmasta ja sen esineistä ja käyttävät tietoa hyväkseen suunnitellessaan omaa toimintaansa. Kehotietoisuus määritellään kyvyksi erottaa visuaalisesti sekä tiedostaa ja tunnistaa sisäisesti kehon fyysiset ja motoriset ulottuvuudet. (O'Brien & Williams 2010, 261.)

Kehotietoisuus voidaan liittää sisäisiin (kehoon liittyviin) ja ulkoisiin (ympäristöön liittyviin) näkökulmiin. Sisäiseen näkökulmaan liittyy tietoisuus kehosta ja sen kehittymisestä itsestään ja ulkoiseen näkökulmaan tietoisuus kehosta ja tietoisuuden kehittymisestä suhteessa ympäristöön. Sisäinen kehotietoisuus kehittyy hieman ennen ulkoisia osatekijöitä. (O'Brien & Williams 2010, 261.) Seuraavasta kuviosta (KUVIO 2) selviää näiden kehonhahmotuksen käsitteiden yhteydet kehotietoisuuden kehittymistä ajatellen.

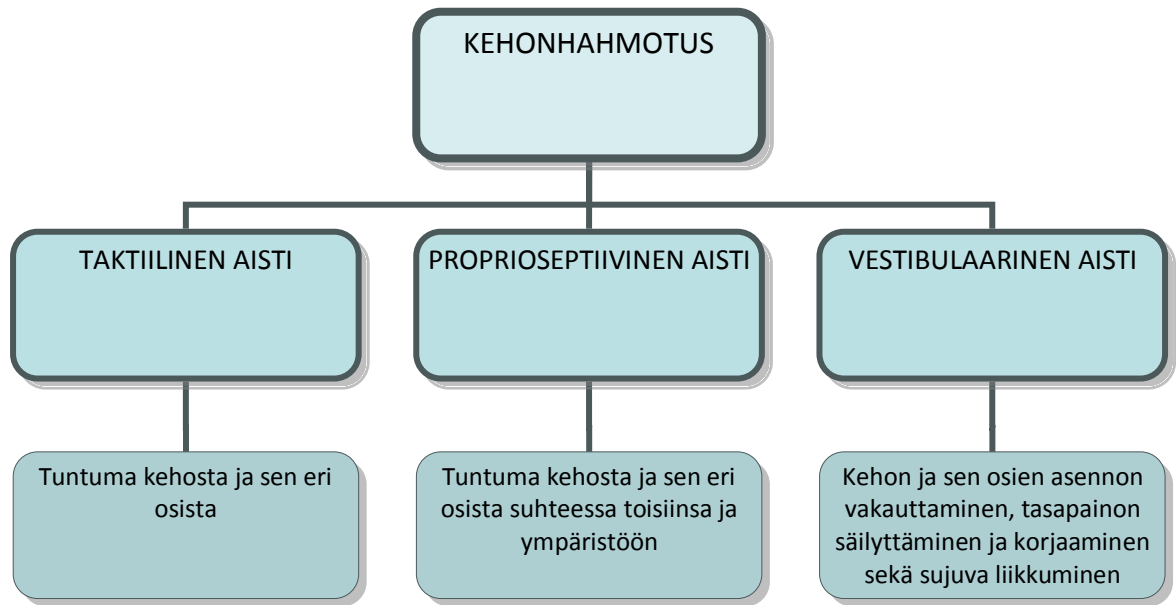


KUVIO 2. Kehotietoisuuden osatekijät. (O'Brien & Williams 2010, 260 - 264.)

## 4.2 Aistitoiminnot osana kehonhahmotusta

Ensimmäisten seitsemän elinvuoden aikana lapsen toiminta perustuu keskushermostossa tapahtuvaan aistimusten jäsentämiseen (Ayres 2008, 42 - 45). Ihminen muodostaa tiedostamattoman tunteen kehonsa eri osista ja niiden suhteesta toisiinsa ja ympäristöön nähdessä proprioseptiikan eli asentotunnon ja taktilisen eli tuntoaistijärjestelmän avulla. Taktilinen hahmotuskyky toimii lapselle karttana hänen kehostaan, ja auttaa liikkumaan määrätietoisesti ja sujuvasti. Proprioseptiikan avulla lapsi tiedostaa kehonsa osia ja niiden asentoja, ja tuottaa siten aistitietoa kehonhahmotuksen rakentamiseen. Vestibulaarinen eli tasapainoaisti mahdollistaa puolestaan kehon asennon vakauttamisen, tasapainon säilyttämisen ja korjaamisen sekä sujuvan liikkumisen. (Kranowitz 2003, 86, 113 - 114, 136.) Yhteistyössä toimivien sensoristen ja motoristen järjestelmien ja niiden monien yhteyksien ansiosta kehittyy kehonhahmotus, jonka kautta aistimukset tulevat merkityksellisiksi ja liikkeet tarkoituksenmukaisiksi (Ayres 2008, 84). Seuraava kuvio (KUVIO 3) kuvaa aistitoimintojen yhteyttä kehonhahmotukseen.





KUVIO 3. Aistitoimintojen osuus kehonhahmotuksen kehityksessä. (Koottu lähteestä: Ayres 2008, 42–45.)

#### 4.2.1 Taktiilinen aisti

Laajin aistijärjestelmä, eli taktiilinen aistijärjestelmä vastaanottaa ihon kautta aistiärsyksiä kosketuksesta, paineesta, materiaalien koostumuksesta, lämmöstä tai kylmästä, kivusta sekä ihokarvojen liikkeestä. Tuntoaisti on merkittävä aisti, joka vaikuttaa voimakkaasti sekä fyysiseen että psyykkiseen toimintaan. Niskan alapuolella sijaitsee tunto-reseptoreita, jotka lähettävät aistiärsyksiä selkäytimen kautta aivorunkoon. Pään iholta tuntoresptorit lähettävät puolestaan impulsseja suoraan aivohermoja pitkin aivorunkoon. Aivorungosta nämä tuntoaistimusten tiedot leviävät kaikkialle aivoihin ja kulkevat aivojen alemmille, tiedostamattomille tasoille, joilla ne auttavat liikkumaan tehokkaasti, säätämään vireystilaa (retikulaarijärjestelmä), vaikuttamaan tunteisiin sekä antamaan merkitystä muunlaiselle aistitiedolle. (Ayres 2008, 77 – 78.)

Aivorungossa on tumakkeita, jotka käsittelevät taktiilista tietoa ja viestittävät meille, koskettaako jokin ihoa, tuottaako kosketus kipua ja onko se kylmä, kuuma, märkä tai

karhea. Aivorungon tehtävänä onkin kertoa, onko aistimus vaarallinen. Kosketuksen tarkka sijainti ja muoto käsitellään kuitenkin aivokuoren sensorisilla alueilla, koska aivorungon tumakkeet eivät pysty viestittämään kosketuksen tarkkaa kohtaa ja muotoa. (Ayres 2008, 78.)

Taktiillinen aistijärjestelmä kehittyy aistijärjestelmistä ensimmäisenä jo lapsen ollessa kohdussa. Tuntoaisti toimii jo tehokkaasti, kun näkö- ja kuuloaisti alkavat kehittyä. Hermoston toiminnan jäsentymisen kannalta kosketus on erittäin tärkeää ja jos taktiillisia aistiärsyksiä ei saada riittävästi, hermoston toiminta joutuu herkästi epätasapainoon. (Ayres 2008, 78.)

#### 4.2.2 Proprioseptiivinen aisti

Proprioseptiivisellä aistitiedolla tarkoitetaan tietoa, joka tulee aivojen käsiteltäväksi lihas- ja nivelten supistumisen ja venymisen sekä luiden välisten nivelten taipumisen, oikaisun, vedon ja puristumisen seurauksena. Myös luukalvossa, joka ympäröi luita, on tietoa tuottavia proprioseptoreita. Lihakset ja nivelet lähettävät aivoihin jatkuvasti viestejä kehon asennosta sekä liikkeistämme että ollessamme paikoillamme. (Ayres 2008, 78.)

Proprioseptiivisiä impulsseja kulkee selkäydintä pitkin kohti aivorunkoa ja pikkuaivoja, ja osa päättyy isohinaivoihin. Proprioseptiivista aistitietoa käsittelee enimmäkseen ne aivojen osat, jotka eivät tuota tietoisuutta. Sen seurauksena, jollemme kiinnitä erityistä huomiota liikkeisiimme, emme edes huomaa lihaksista ja nivelistä lähteviä aistimuksia. (Ayres 2008, 78 – 79.)

Proprioseptiivinen aistijärjestelmä mahdollistaa sujuvan liikkumisen. Liian vähäinen proprioseptiivinen aistitieto aiheuttaa liikkeisiin hitautta ja kömpelyyttä ja liikkeet vaativat enemmän ponnisteluja (esimerkiksi vaatteiden napittaminen, tavarankäsittely, jyrkkien portaiden kävely). Jos aivoihin tulee vähän proprioseptiivisiä aistimuksia,

tarvitsemme näköaistia tukemaan toimintaamme. Tällöin seuraamme katseellamme tarkasti kehoa ja sen liikkeitä. (Ayres 2008, 79.)

#### 4.2.3 Vestibulaarinen aisti

Pään sisällä, sisäkorvassa on simpukka, jossa sijaitsee kuuloreseptoreiden lisäksi kahdenlaisia vestibulaarireseptoreita. Toiset näistä reseptoreista reagoivat painovoimaan ja lähettävät vestibulaarisia aistiviestejä jatkuvana virtana vestibulaaritumakkeisiin koko ihmisen elinajan. Jokaisesta pään kääntymisestä ja painovoiman vaikutuksen muuttuessa, painovoimareseptorien lähettämä aistiärsyke muuntaa vestibulaarisen aistijärjestelmän aistitietoa. (Ayres 2008, 79 – 80.)

Toiset vestibulaarisista reseptoreista sijaitsevat kaarikäytävissä, jotka ovat pieniä, suljettuja, nesteen täyttämiä putkia. Kaarikäytäviä on kummassakin sisäkorvassa kolme paria, joista yksi suuntautuu ylhäältä alas, toinen vasemmalta oikealle ja kolmas edestä taakse. Jokaisesta pään nopeasta liikkeestä johonkin suuntaa, yhdessä tai useammassa korvakäytäväparissa neste pakkautuu kaarikäytävän takaseinään. Nesteen aiheuttama paine ärsyttää kaarikäytävän sisällä olevia impulsseja tuottavia reseptoreita, jotka virtaavat vestibulaarista hermoa pitkin vestibulaaritumakkeisiin. Kaarikäytävästä lähtevää aistiärsykettä kutsutaan liikeaistiksi, tai tarkasti ottaen pään liikkeen ”kiihtyvyyss- ja hidastumisaistiksi”. (Ayres 2008, 80.)

Näiden painovoima- ja kaarikäytävien reseptorien lähettämät aistiärsykkeet antavat yhdessä tarkan tiedon siitä, mikä on asentomme suhteessa painovoimaan, liikkumme vai olemmeko paikallamme sekä millä nopeudella ja mihin suuntaan liikumme. Asennon ja liikkeen muutokset vaikuttavat aivoihin voimakkaasti ja aivot huomaavat pienimmänkin asennon tai liikkeen muutoksen, sillä vestibulaarinen aistijärjestelmä on erittäin herkkä. Vestibulaarinen aistijärjestelmä alkaa kehittyä jo 9-viikkoiselle sikiölle ja se toimii jo 10.–11. raskausviikon aikana. Äiti aktivoi sikiön aistijärjestelmää liikkeessaan lähes koko raskauden ajan. (Ayres 2008, 80 – 81.)

Vestibulaaritimakkeissa ja pikkuaivoissa käsitellään suurin osa vestibulaarisista aistimuksista, josta ne jatkavat matkaansa alas selkäyttimeen ja aivorunkoon. Osa aistimuksista kulkee aivorungon kautta isoihinaivoihin. Selkäyttimeen menevät impulssit vaikuttavat yhdessä sensoristen ja motoristen impulssien kanssa asennon hallintaan ja tasapainoon sekä liikkeiden tuottoon. Aivojen ylimmille tasoille kulkevat impulssit tuottavat puolestaan tilan hahmottamisen sekä suuntautumisen tietoisuuden yhdessä taktilisten, proprioseptiivisten sekä näkö- ja kuuloaisti-impulssien kanssa. Vestibulaarinen aisti toimii pääosin tiedostamattomasti. Jos kuitenkin aiheutamme esimerkiksi pyörimällä oikein kovaa vestibulaariselle aistijärjestelmälle erittäin voimakkaan ärsyketulvan, aiheuttaa ylikuormitus huonovointisuutta, jonka tunnemme kehossamme. (Ayres 2008, 81.)

Ayres (2008, 81.) kuvaa kirjassaan havainnollisesti vestibulaarisen aistijärjestelmän merkitystä:

*Kaarikäytävät tuottavat jokseenkin samanlaista tietoa kuin lentokoneen tai avaruusaluksen gyroskooppi eli hyrräkompassi. Jos avaruusaluksen gyroskooppi menee rikki, ei ole mahdollista tietää, mihin suuntaan alus liikkuu tai milloin liikkeen suunta muuttuu. Alus joutuisi hyvin pian harhateille. Lentokonepilotit ovat yrittäneet lentää ilman gyroskooppia tarkkailemalla maan pintaa. Lentoreitistä on tullut ympyrän tai spiraalin muotoinen. Näköaistitiedosta ei ole hyötyä, ellei sitä voi suhteuttaa johonkin fyysiseen kiinnekohtaan. Kaarikäytävät tarjoavat fyysisen kiinnekohdan, joka antaa näköhavainnoille merkityksen.*

### 4.3 Tärkeitä kehityksen vaiheita kohti hyvää kehonhahmotusta

Motorinen kehitys koostuu vartalon ja sen osien toiminnallisista muutoksista, jossa hermo-lihasjärjestelmän, luuston ja lihaksiston kehityksellä sekä ympäristöstä tulevan informaation määrällä ja laadulla on merkittävä vaikutus. Lapsen motorinen kehitys etenee kokonaisvaltaisuudesta eriytyneisyyteen eli ensin ympäristön ärsykkeisiin reagoi-

daan koko vartalolla ja raajoilla, josta vähitellen kehittyä vartalon ja raajojen asentojen ja liikkeiden tarkoituksenmukainen säätely ja käyttö. Vartalon ja sen osien liikkeet kehittyvät päästä jalkoihin (kefalokaudaalaisesti) ja keskustasta ääriosiin (proksimodistaalisesti). Vartalon liikkeistä kehittyä ensimmäiseksi eteen- ja taaksetaivutus sekä kiertoliikkeet pitkittäisakselin ympäri. Tämän jälkeen alkavat kehittyä vähitellen myös raajojen liikkeet vartalon keskiosasta kohti ääriosa. Lisäksi myös lihasjännitys eli tonus säätelää raajojen ja vartalon liikuttamismahdollisuuksia. Vastasyntyneellä lihasjännitys on raajojen lihaksissa korkeampi kuin vartalon lihaksissa, ja siksi lapsi pystyy helposti liikuttamaan raajojaan selinmakuulla ollessaan. Lihasjännitys kuitenkin kasvaa vartalon lihaksissa ja heikentyy raajojen lihaksissa kehityksen myötä ja mahdollistaa samalla vartalon liikuttamisen painovoimaa vastaan. (Numminen 1996, 22.)

Oman kehon tiedostaminen ja kaikki oppiminen perustuvat sensomotoriseen kehitykseen, niin älylliset taidot, käyttäytyminen kuin emotionaalinen kypsyyskin. Kun lapsi alkaa reagoida ympäristöstä ja omasta kehosta tuleviin aistimuksiin tarkoituksenmukaisella toimintareaktiolla, sensomotorinen toiminta kehittyä ja toimii tehokkaimmin. Kehon tarkoituksenmukaisten reaktioiden mahdollistumiseksi, aivojen on jäsennettävä kehosta ja ympäristöstä virtaavat aistimukset. Ensin kehittyvät aistit, jotka viestivät omasta kehosta ja sen suhteesta maan painovoimaan ja vasta sitten näkö- ja kuuloaistitoiminnot, jotka välittävät tietoa kehon ulkopuolella sijaitsevista asioista. (Ayres 2008, 42 - 45.)

Ahonen ym. (2005) kuvaavat teoksessaan Piaget'n samansuuntaisia ajatuksia, joiden mukaan sensomotorinen toiminta luo perustan myöhemmin kehittyville kognitiivisille toiminnoille. Piaget'n mukaan lapsi rakentaa maailmaansa toimiessaan siinä ja myöhemmänä ilmiöt, jotka esiintyvät mielensisäisinä, ovat alun perin konkreettisia ja ulkoisessa toiminnassa toteutuvia. Ahosen ym. (2005) mukaan Piaget'n ajatuksia tukee myös pikkulapsia koskenut tutkimus (Campos ym. 2000), jonka mukaan esimerkiksi visuaaliset ja tilan ymmärtämiseen liittyvät eli spatiaaliset taidot näyttävät kehittyvän ripeästi silloin, kun lapsi alkaa ryömiä ja kontata. (Ahonen ym. 2005, 22.)

#### 4.3.1. Ensimmäinen ikävuosi

Ensimmäisen kuukauden aikana vastasyntyneen kehitystä ohjaavat automaattiset refleksiliikkeet eli heijasteet, joilla reagoidaan tuntoaistimuksiin, painovoimaan ja liikkeeseen. Nämä refleksit ohjaavat vastasyntynyttä pikkuhiljaa tutkimaan ympäristöään, kohti tahdonalaisia liikkeitä. Lihas- ja nivelaistimuksia kuukauden ikäinen vauva saa mukauttaessaan kehoaan häntä sylissä pitävän ihmisen käsivarsien ja vartalon muotoihin. Toisen ja kolmannen kuukauden aikana vauvan motoriset toiminnot alkavat kehittyvä päästä kohti varpaita. Silmät ja niskat ovat ensimmäiset kehonosat, joita vauva oppii hallitsemaan ja näköhahmotuksen kehittymisen seurauksena vauva pystyy seuraamaan ympäristöä katseellaan myös pään tai koko kehon liikkeessä. Näköhahmotus jatkaa kehittymistään läpi seuraavan vuoden ja muodostaa tärkeän perustan lukemaan oppimiselle sekä auttaa kehon tasapainon ja koko kehon liikkeiden hallinnan oppimisessa. (Ayres 2008, 45 - 50.)

Neljännän ja kuudennen kuukauden välillä lapsi oppii tiedostamaan, missä hänen kätensä ovat katsellen ja kosketellen niitä. Näköaistimusten rinnalle hän tarvitsee kuitenkin kosketus- lihas- ja nivelaistimuksia oppiakseen käyttämään käsiään tarkasti suhteessa siihen, mitä silmät näkevät. Tämän kehitysiän yksi tärkeimmistä askelista tapahtuu silloin, kun lapsi tuo itse molemmat kätensä kehon eteen niin, että ne koskettavat toisiaan. Tästä alkaa kehon oikean ja vasemman puolen välinen yhteistoiminnan koordinaatio, jonka seurauksena lapsi usein hakkaa käsissään olevia tavaroita yhteen. Lisäksi noin kuuden kuukauden ikäisen lapsen hermosto on erityisen herkkä aistimaan painovoiman muutoksia, jonka seurauksena lapsi pystyy istumaan hetken aikaa ilman tukea painovoima-, liike- ja näköaistimusten ohjaamien automaattisten lihasreaktioiden avulla. (Ayres 2008, 50 - 52.)

Kuudennesta kahdeksanteen kuukauteen liikkuminen paikasta toiseen on yksi kehityksen tärkeimmistä asioista. Ryömimisen ja konttaamisen kautta lapsi saa käsiin ja polviin paljon uusia aistimuksia ja alkaa käsittää itsensä erilliseksi yksilöksi. Samalla lapsi alkaa hahmottaa tilaa, saaden tuntea etäisyyksiä kehon liikkeiden tuottamien aistimusten

kautta. Tämän seurauksena lapsi saa ja oppii käsittelemään tietoa ympäristöstään sekä itsensä ja esineiden välisistä suhteista. Sormien ja silmien yhteistyön kehityksen seurauksena lapsi hallitsee kahdeksaan kuukauteen mennessä pinsettiotteen. Tässä vaiheessa kehittyy myös motorinen ohjailu ja liikkeiden suunnittelu, jotka mahdollistuvat kehosta saatavan aistitiedon avulla. (Ayres 2008, 52 - 53.)

Yhdeksän ja kahdennentoista kuukauden välillä painovoiman ja tilan hallinnan kehittymisen seurauksena lapsi konttaa jo pitkiäkin matkoja ja saa paljon aistimuksia päätä ja kehoa kannattavista lihaksista, kehon painoa kannattavista luista sekä painovoimasta. Tämän seurauksena lapsi oppii koordinoimaan kehon puolien toimintaa, ohjaamaan lihaksia suunnitelmallisesti ja kehittämään näköhahmotusta. Leikin kautta alkaa kehittyä myös keskilinjaa ylittäminen, kun lapsi kurottaa käsillä kehon vastakkaiselle puolelle. Kahdennentoista kuukauden paikkeilla lapsi nousee ensimmäisen kerran seisomaan, johon hän tarvitsee kaikkia aikaisemmista kehitysvaiheista saamia aistitietoja ja kehittää niitä tällä taidollaan vielä jatkossakin. Myös äänteiden tuottamat aivojen alueet vaikuttavat aktivoituvan kehon liikkeistä syntyvien aistimusten kautta, jolloin lapsi sanoo ensimmäiset sanansa. (Ayres 2008, 53 - 55.)

#### 4.3.2 Toinen ikävuosi

Toisen ikävuoden aikana lapsi oppii kävelemään, puhumaan ja suunnittelemaan aikaisempaa monimutkaisempia toimintoja ja suorittamaan niitä hallitummin. Kaikki nämä taidot tarvitsevat onnistuakseen ensimmäisen ikävuoden aistitiedon käsittelyt, ja vastaavasti toisen vuoden aikana saatu lisäinformaatio on edellytys kaikelle sen jälkeiselle kehitykselle. (Ayres 2008, 55.)

Kaksivuotias osaa paikallistaa suurin piirtein mihin häntä kosketaan ja ihon kautta tulevat aistimukset myös kertovat, mistä oma keho alkaa ja mihin se päättyy. Tuntoaisti antaa tässä kohdassa paljon perusluonteisempaa tietoa omasta kehosta kuin näköaisti. Lapsi opettelee oman kehonsa ja fyysisen ympäristön toimintaa muun muassa poimien

ja heitellen tavaroita, vetäen ja työntäen leluja sekä kävellen portaita. Hän tahtoo mennä kaappeihin ja laatikoihin saadakseen tuntemuksia kehostaan ja sen koosta. (Ayres 2008, 55 - 56.)

Lapsi muodostaa aivoihin aistikuvaa kehostaan painien, keinuen ja reppuselässä kulkien, sillä nämä toiminnot tuottavat runsaasti aistitietoa kehon eri osista ja sisäkorvan painovoimareseptoreista. Lapsen kehonhahmotus kehittyy, kun hän saa tunteen siitä, kuinka painovoima toimii, kuinka kehon eri osat liikkuvat, kuinka ne toimivat keskenään, mitä niillä voi tehdä, mikä tuntuu hyvältä ja mikä koskee tai tuntuu epämukavalta. Kiipeillessä lapsi tutkii maailmaa pystysuunnassa, joka kehittää erityisesti visuaalista tilanhahmotusta, mutta vaatii onnistuakseen tehokasta painovoiman ja liikeaistimusten yhdistymistä kehoistimukseen ja näkö tietoon. (Ayres 2008, 56.)

Myös kaksivuotiaan minuus kehittyy kehoistimusten kautta, jotka saavat lapsen tuntemaan olonsa turvalliseksi, pärjääväksi ja erilliseksi yksilöksi. Hän tuntee kehonsa fyysiset rajat ja osaa liikkua ihan itse. Lapsen minäkuva kehittyy edelleen, kun hän voi vaikuttaa elinympäristöönsä ja hän alkaa tuntea olevansa oman elämänsä herra. (Ayres 2008, 57 - 58.)

#### **4.3.3 Kolmannesta kahdeksanteen ikävuoteen**

Kolmesta kahdeksaan ikävuoteen sensomotorinen hallinta kehittyy taitavaksi ja lapsi puhuu ja toimii erilaisten ihmisten kanssa. Aivot ottavat luonnostaan vastaan aistimuksia erittäin aktiivisesti ja jäsentävät niitä tehokkaimmin. Lapsen sisäinen kehittymisen halu on niin suuri, että hän oppii tekemään kehollaan lukemattomia erilaisia ja monimutkaisempia asioita, jotka kehittävät aistitiedon käsittelyä edelleen. Lapset nauttivat leikkientistä, koska keinut, liukumäet, karusellit ja kiipeilytelineet vastaavat kehittyvän hermoston tarpeita. (Ayres 2008, 58.)



3-7-vuotias oppii käyttämään erilaisia työkaluja (haarukkaa, lapiota, sankoa, kynää, nappeja), joiden käyttöön tarvitaan kaikkea aistitietoa, jonka aivot ovat varastoineet varhaisemman kehitysvaiheen toiminnoista. Lähempänä seitsemää vuotta varsinkin tytöt hiovat motoriset taidot huippuunsa leikkimällä ruutuhyppyä ja hulavanteen pyöritystä. Pojat sen sijaan keskittyvät enemmän voimaa vaativiin leikkeihin. Tuntojärjestelmä on lähes kehittynyt kahdeksaan ikävuoteen mennessä, jolloin lapsi pystyy lähes aina erottamaan tarkan kohdan mihin häntä kosketetaan. Painovoima- ja liikeaistit kehittyvät vielä pari vuotta, mutta useimpien lihas- ja nivelaistimusten käsittely on jo niin hyvää, että lapsi pystyy suunnittelemaan liikesarjoja. (Ayres 2008, 58 - 59.)

Fyysinen aktiivisuus on lapsena erittäin tärkeää, sillä lasten liikuntataidot, liikkuvuus ja liikehallinta kehittyvät ensimmäisen kymmenen elinvuoden aikana. Kaikkein kriittisempänä aikana taitojen oppimiseen pidetään päiväkotikäyttäytymistä sekä ala-asteen alkua, jolloin hyvin monipuolinen ja eri tavoin haastava päivittäinen fyysinen aktiivisuus on erittäin tärkeää. (Fogelholm 2011, 84.) Nuori Suomi ry on koonnut 2008 ensimmäiset suomalaiset liikuntasuositukset lapsille ja nuorille, jossa perussuosituksena kaikkien 7-12-vuotiaiden tulisi liikkua 1½-2 tuntia päivässä monipuolisesti ja ikään sopivalla tavalla. Suosituksessa sanotaan myös, että yli kahden tunnin pituisia istumisjaksoja tulee välttää ja ruutuaikaa viihdemedian ääressä saa olla korkeintaan kaksi tuntia päivässä. (Nuori Suomi 2008, 18 - 19.)

#### 4.4 Kehonhahmotuksen merkitys toimintakyvylle

Kuten todettua kaikki kehittyminen, liikkuminen ja oppiminen edellyttävät oman kehon tunnistamista ja sen liikkeiden ja toimintojen hallitsemista. Näiden taitojen kehittymättömyyden seurauksena toimintakyvyssä voi näkyä eriasteisia haasteita, häiriöitä tai puutteita. (Laasonen 2005, 139 – 141.) Kehonhahmotus vaikuttaa motoriikan hallintaan ja motoriseen ohjailuun, ja sen heikkouden seurauksena lapsen voi olla vaikea suunnitella ja toteuttaa erilaisia liikkeitä, kuten napittaa paita ylös asti tai laittaa silmälasit päähän. (Kranowitz 2003, 140.)

Kehonhahmotuksen heikkous voi aiheuttaa ongelmia liikkeiden koordinointiin ja hanka-  
loittaa lapsen arjessa selviytymistä, esimerkiksi itsenäistä ruokailua ja pukeutumista.  
Lisäksi kehonkaavion ollessa suppea ja liikkumiskokemuksia koskevat muistot vähäisiä,  
lapsi joutuu käyttämään paljon energiaa ja tarkkaavaisuutta suorittaessaan motorisia  
tehtäviä. (Yack, Sutton ja Aquilla 2001, 19, 37.) Vaikeudet kehon ääriviivojen ja koon  
tunnistamisessa voi tehdä myös oman kehon mukauttamisesta ja suhteuttamisesta  
haastavaa suhteessa ympäristön esineisiin ja ihmisiin (Kranowitz 2003, 140.)

Ahonen, Viholainen, Cantell ja Rintala ovat listanneet tyypillisiä piirteitä motoriikan kehi-  
tyshäiriöille, joihin kaikkiin vaaditaan myös kehittynyttä kehonhahmotusta ja ovat siten  
kiinteässä yhteydessä kehonhahmottamiseen. Piirteitä ovat motorisen ja visuomotorisen  
toiminnan hitaus ja/tai epätarkkuus, liikkeiden ajoittamisen ja rytmillisyyden vaikeudet,  
monivaiheisten toimintojen suorittamisen vaikeudet (esimerkiksi rusettilsolmu), vaikeu-  
det lihasvoiman säätelyssä (liikaa tai liian vähän voimaa toimintaan nähden), motoristen  
suoritusten tavallista suurempi vaihtelu tilanteesta toiseen sekä tukeutuminen muita  
enemmän näköaistiin ja keskikehon lihasten käyttöön tasapainon säilyttämiseksi. (Aho-  
nen ym. 2005, 12 - 13.) Seuraavaksi avataan edellä mainittujen taitojen yhteyttä koulus-  
sa selviytymisen taitoihin.

#### **4.4.1 Kehonhahmotuksen merkitys alkuopetusikäisen koulussa selviytymisen taitoihin**

Kokonaisuudessaan motoriikan ja hahmottamisen vaikeudet näkyvät usein liikunnan,  
lukemisen, kirjoittamisen ja matematiikan vaikeuksina (Linnilä & Pihlaja 2002, 244 - 245).  
Liikkumisessa kehonhahmottamisen pulmat voivat ilmetä yliaktiivisuutena tai kömpelö-  
nä ja taitamattomana liikkumisena, koska lapsi ei tunne kunnolla omaa kehoaan eikä sen  
liikuttelumahdollisuuksia. Myös motoriset perustoiminnot, kuten paikallaan seisomi-  
nen tai polkupyörällä ajaminen voivat olla haastavia. Kehontuntemuksen kehitys vaikut-  
taa myös lapsen minäkuvan kehitykseen, jolloin kehittymättömyys voi aiheuttaa lapselle  
epävarmuuden, arkuuden ja turvattomuuden tunnetta. (Autio & Kaski 2005, 127; Autio  
ym. 2001, 57, 77.)

Vartalon hallinnan ollessa heikko ja kehosta tuleva aistitieto vähäistä, voi jo pelkästään tuolilla paikallaan istuminen koulussa olla vaikeaa, samalla kun pitäisi keskittyä kuuntelemaan ohjeita tai suorittamaan hienomotorisia tehtäviä. Myös lattialla istuminen täysitunnassa (jalat suorana) tai vartalon painonsiirrot voivat olla haastavia. Nämä paikalla olemisen haasteet näkyvät suoraan myös vaativimmissa liiketehtävissä, ja estävät kunnon hyppäämisen, heittämisen, kiinnioton tai kiipeilyn. (Laasonen 2005, 139 - 141.) Puutteellinen vartalon asennonhallinta voi esiintyä myös huonona ryhtinä ja käsiin nojailuna pöydän ääressä. Istuminen voi olla yleisesti retkottavaa ja esimerkiksi pulpetissa istuessa toinen jalka saattaa olla pepun alla ja toinen jalka hakeutuu lattiaa vasten, että asento on paremmin hallittavissa. Myös tasapainon säilyttäminen yhdellä jalalla voi olla haastavaa. (Kranowitz 2003, 141.)

Liikkeiden laajuuden säätelyn puutteet voivat näkyä puolestaan liiallisena tai liian vähäisenä lihasten koukistamisena tai ojentamisena esimerkiksi kiivetessä puolapuille tai laittaessa käsiä hihoihin pukeutumisen yhteydessä. (Kranowitz 2003, 140 - 141). Liikeaistin toiminnan ollessa heikkoa lihasten jännittyneisyydestä ei saada tarvittavaa palautetta liikkeen ohjailua varten (Laasonen 2005, 144). Voimansäätelyn haasteet voivat puolestaan näkyä esimerkiksi kynätehtävissä liian hentona tai lujana otteena kynästä sekä sotaisena kirjoitusjälkenä. Puutteellisen voiman hallinnan seurauksena voi myös eri painoisten esineiden nostaminen tai käsissä pitäminen voi olla vaikeaa, koska käsitteet painava ja kevyt voivat olla epäselviä. (Kranowitz 2003, 140 - 141.) Lisäksi voiman käytön hallintaa tarvitaan tarkoituksenmukaisen liikkeen tuottamiseen ja tasapainon hallintaan arkipäivän ruuhkatilanteissa (Laasonen 2005, 143 - 145).

Oman kehonhallinnan, voiman käytön säätelyn ja liikkeiden ajoituksen oppiminen nähdään vaikuttavan lapsen kykyyn hallita motoriikkaansa, ensin koko kehon tasolla, sitten karkeamotoriikassa ja lopuksi hienomotoriikassa (Huisman & Nissinen 2005, 32 - 33.) Jokaisella ihmisellä on oma persoonallinen rytmi liikkumisessa ja muissa tehtävissä, mutta arkielämässä tarvitaan myös kykyä muuttaa tätä rytmiä tilanteen mukaan. Taito on tärkeä niin leikeissä ja peleissä kuin liikunnallisissa ja arkisissa toimissakin. (Laasonen

2005, 143–144.) Lisäksi rytmin tiedostaminen on tärkeää myös lukemisessa (Uusitalo-Malmivaara 2009, 117 - 118).

Koulussa selviytymisen perustaitoihin tarvitaan myös kehonpuoliskojen hahmottamisen, oikean ja vasemman oppimisen sekä keskiviivan ylittämisen taitoja, jotka ovat yhteydessä lukemisen ja kirjoittamisen oppimiseen. Erilaisten leikkien ja pelien onnistumiseksi tarvitaan lisäksi tilan- ja liikkumissuuntien hahmottamisen sekä etäisyyksien ja liikeno-  
peuksien arvioinnin taitoja, joiden kautta mahdollistuu erilaisten käsitteiden (ylös, alas, eteen, taakse ja sivulle) oppiminen sekä tila- ja kokosuhteiden ymmärtäminen. (Laasonen 2005, 139 - 143.) Näiden käsitteiden oppiminen on myös kielellisen, matemaattisen ja tiedeopiskelun perusteita (Huisman & Nissinen 2005, 32 - 33). Tilanhahmottamiseen liittyvät vaikeudet voivat näkyä lapsen työskentelyssä eksymisenä helposti lähiympäristössään tai kuvioiden ja kirjaimien kääntymisenä peilikuviksi (Linnilä & Pihlaja 2002, 244 - 245). Kehonhahmottamisen kautta kehittyy myös motorinen suunnittelu, jonka avulla suoritamme tuttuja tehtäviä ajattelematta niitä erikseen ja samalla säästetään aikaa ja energiaa johonkin muuhun (Yack ym. 2001, 35, 37).

Kehonhahmottamisen puutteet voivat tulla esille myös oman kuvan piirtämisessä. Visuosomotoriset (esimerkiksi silmä-käsi- tai silmä-jalkayhteistyön) ja visuokonstruktiiviset (nähdyn hahmottamisen) vaikeudet esiintyvät usein yhdistelminä ja voivat näkyä hitaana ja kömpelönä piirtämisellä, haluttomuutena piirtämiseen tai esimerkiksi saksilla leikkaamisen ja palapelien kokoamisen vaikeutena. (Linnilä & Pihlaja 2002, 244 - 245.) Puutteellinen kehonhahmotus voi näkyä myös visuaalisissa kehonhahmottamisen tehtävissä, joissa lapsen tulisi muodostaa mallikuvan mukainen asento omasta kehostaan, tarvittaessa peiliä hyödyntäen. Lapsen voi olla haastavaa huomata mallikuvassa näkyvän ja peilissä näkyvän oman asentonsa yhtäläisyydet ja eroavuudet. (Kranowitz 2003, 100.)

TAULUKKO 1. Kehonhahmottamisen yhteys koulussa selviytymisen taitoihin.

PUUTTEITA SEURAAVISSA TAIDOISSA:	HAASTEIDEN ESIINTYMINEN (esimerkiksi):
<b>KEHONTUNTEMUS</b>	Kaikki kehittyminen, liikkuminen ja oppiminen (Laasonen 2005, 139 - 141). Minäkuvan kehittyminen (epävarmuus, arkuus, turvattomuus) (Autio & Kaski 2005, 127).
<b>VARTALON ASENNONHALLINTA</b>	Paikalla oleminen, painonsiirrot, vaativammat liiketehtävät (hyppääminen, heittäminen, kiinniotto ja kiipeily) (Autio & Kaski 2005, 127; Autio 2001, 57, 77.) Paikalla istuminen (ryhti, käsiin nojailu, retkottava istuminen), tasapainon säilyttäminen (Kranowitz 2003, 141).
<b>LIIKKEIDEN LAAJUUDEN SÄÄTELY</b>	Kiipeily, pukeutuessa käden hihaan laittaminen: liiallinen tai liian vähäinen lihasten koukistaminen tai ojentaminen (Kranowitz 2003, 140 - 141).
<b>VOIMAN SÄÄTELY</b>	Kynätehtävät (liian hento tai luja ote kynästä, sottainen kirjoitusjälki), käsitteiden ymmärtäminen (painava ja kevyt), eri painoisten esineiden nostaminen tai käsissä pitäminen (Kranowitz 2003, 140 - 141). Tarkoituksenmukaisen liikkeen ja voiman tuottaminen, ulkopuolelta tulevan voiman vastaanottaminen (tasapainon hallinta) (Laasonen 2005, 143 - 145).
<b>LIIKKEIDEN AJOITUS JA RYTMİ</b>	Liikkumisrytmin muuttaminen (Laasonen 2005, 143 - 144), lukeminen (rytmin tiedostaminen) (Uusitalo-Malmivaara 2009, 117 - 118).
<b>KEHONPUOLISKOJEN HAHMOTTAMINEN JA KESKILINJAN YLITYS</b>	Lukeminen ja kirjoittaminen (Laasonen 2005, 139 - 143).
<b>VISUAALISEN HAHMOTTAMISEN TEHTÄVÄT</b>	Visuomotoriset – ja visuokonstruktiiviset tehtävät (haluttomuus piirtämiseen, hidas piirtäminen, leikkaamisen ja palapelien kokoamisen vaikeus) (Linnilä & Pihlaja 2002, 244 - 245). Mallikuvan mukaisen asennon tekeminen omasta kehosta (Kranowitz 2003, 100).
<b>TILA- JA KOKOSUHTEIDEN HAHMOTTAMINEN</b>	Tilaan ja liikkumissuuntiin liittyvien käsitteiden oppiminen, tila- ja kokosuhteiden ymmärtäminen (Laasonen 2005, 139 - 143). Tilanhahmottaminen (eksyminen, kuvioiden ja kirjainten kääntyminen peilikuviksi) (Linnilä & Pihlaja 2002, 244 - 245).
<b>LIKKUMINEN</b>	Yliaktiivisuus, kömpelyys, taitamaton liikkuminen, motoriset perustoiminnot (Autio & Kaski 2005, 127). Motorinen suunnittelu (tuttujen tehtävien sujuva suorittaminen) (Yack ym. 2001, 35, 37).

#### 4.4.2. Kehonhahmotuksen merkityksen ja tukemisen laajempi näkökulma

Toimintaterapeutin ollessa mukana lapsen toimintakyvyn tukemisessa, hänen tehtävänä on auttaa vanhempia, perhettä ja muita lapsen kanssa työskenteleviä sopeutumaan lapsen tarpeiden huomioimiseen ja auttaa löytämään keinot suoriutua päivittäisistä askareista sekä vapaa-ajan toiminnoista. Toimintaterapeutti käy keskustelua vanhempien kanssa perheen päivittäisistä ja viikoittaisista rutiineista, joiden yhteyteen tarvittavia tukimuotoja voidaan lähteä perheen toiveiden mukaan rakentamaan. Myös tavoitteet asetetaan aina yhdessä perheen kanssa ja perheen yksilölliset tarpeet huomioiden. (Jaffe, Humphry ja Case-Smith 2010, 109, 123 - 124.) Kouluikäisen kehonhahmottamisen tukemisessa tämä tarkoittaa vanhempien ja opettajien ohjeistamista ja tukemista sekä niiden tilanteiden tunnistamista, joissa kehonhahmotuksen tukeminen tapahtuu luonnollisesti. Lisäksi toimintaterapeutti voi auttaa perhettä löytämään arjen toimintojen ympärille perheelle sopivia muita kehonhahmottamista tukevia toimintoja, kuten harrastuksia tai perheen yhteisiä ajanvietteitä. Sama pätee opettajien kanssa koulussa, jonne toimintaterapeutti voi tuoda omia näkemyksiään kehonhahmottamisen laajempaan tukemiseen.

Tuen yhdistyessä arjentoimintoihin, toiminta tapahtuu lapsen luonnollisissa ympäristöissä, jolloin lapsi oppii ja kehittää taitojaan siellä, missä lapset normaalistikin niitä harjoittelevat (koululuokka, harrastukset, leikkikentät, kaupassa käynti). Luonnollisissa ympäristöissä toimiminen antaa lapselle myös kokemuksia yhteisöön kuulumisesta ja tukee samalla kehitysvaiheelle muitakin tärkeitä taitoja, kuten sosiaalisia taitoja. (Jaffe ym. 2010, 690 - 691.)

Tuettaessa lapsen kehitystä, on tärkeää huomioida lapsen sen hetkiset taidot ja lähteä tukemaan taitoja sopivan tasoisilla harjoituksilla. Ympäristön ja leikkien tarjoamat haasteet vaikuttavat lapsen kokemukseen suoriutumisestaan ja sen kautta myös itsestään, joten sopivan tasoisten harjoitusten tarjoamiseen lapselle on syytä kiinnittää huomiota. Lautamo (2005) kuvaa ympäristön tarjoamien haasteiden suhdetta motoristen ja prosessitaitojen kehitystasoon. Hänen mukaansa ympäristön asettaessa toiminnalle suuret

haasteet ja lapsen taitojen ollessa vielä heikot, käyttäytyminen hajoaa ja näkyy epävarmuutena. Puolestaan ympäristön haasteiden ollessa sopusoinnussa lapsen taitojen kanssa, lapsi tuntee pätevyyttä ja mielihyvää. Taitoihin nähden vähäiset ympäristön haasteet aiheuttavat puolestaan apatiaa. (Lautamo 2005, 194.)

Yllä kuvattuja Lautamon ajatuksia mukaillen myös kehonhahmotustaitoja tuettaessa on tärkeää löytää tasapaino ympäristön tarjoamien haasteiden ja lapsen sen hetkisten kehonhahmotustaitojen välille. Heikot kehonhahmotustaidot yhdistettynä vähäisiin ympäristön haasteisiin voi näkyä lapsen toiminnassa tyytyväisyytenä, mutta silloin lapsen taidot eivät pääse kehittymään. Jos ympäristön asettamat haasteet ovat puolestaan liian vähäiset suhteessa lapsen kehonhahmotustaitoihin, lapsen toiminta voi olla innostumattonta. Ympäristön asettaessa toiminnalle liian suuret haasteet, lapsen toiminta voi olla epävarmaa ja käyttäytyminen hajoaa, mutta sopivasti lapsen sen hetkisiin kehonhahmotustaitoihin nähden haasteita tarjoava ympäristö tuottaa lapselle mielihyvää ja pätevyyden tunteita. Seuraavassa taulukossa tarkennetaan vielä kehonhahmotuksen taitojen ja ympäristön asettamien haasteiden välistä yhteyttä.

TAULUKKO 2. Kehonhahmotuksen kehittyminen suhteessa ympäristön haasteisiin.

	Kehonhahmotustaidot heikot	Kehonhahmotustaidot hyvät
<b>Ympäristön asettamat haasteet vähäiset</b>	Tyytyväisyys, mutta taidot eivät kehity	Innostumattomuus
<b>Ympäristön asettamat haasteet suuret</b>	Epävarmuus, käyttäytyminen hajoaa	Pätevyys ja mielihyvä

## 5 ALKUOPETUS JA OPETUSSUUNNITELMA KEHONHAHMOTUKSEN TUKIJOINA

Alkuopetus on nykyisessä peruskoulussa kiinteä osa kouluopetusta ja peruskoulua. Luokanopettajat toimivat alkuopettajina, johon opettajakoulutuksessa voi erikoistua. Osana perusopetusta alkuopetuksella on kuitenkin erityinen asema, joka perustuu sen tärkeään valmistavaan tehtävään; alkuopetuksen aikana lapsi hankkii valmiudet koulussa tapahtuvaa työtä ja oppimista varten. (Brotherus, Hytönen, Krokfors ja Söderström 2002, 164 - 166.) Näiden valmiuksien oppimiseen alkuopetusikäinen lapsi tarvitsee myös kehonhahmottamisen taitoja (Laasonen 2005, 139 - 143).

Ajan myötä alkuopetuksen tehtävä on laajentunut, ja koululaisen rooli ja työtavat ovat muuttuneet. Oppilas tarvitsee lukemisen, laskemisen ja kirjoittamisen taitojen lisäksi oppimaan oppimisen taitoja voidakseen toimia aktiivisesti ja prosessoida tietoa itselleen soveltuvaan muotoon. Alkuopetuksen tärkeä tehtävän on siis opettaa lapsille työskentelytapoja, oppimista ja koululaisena olemista, jolloin sisältötiedon itseisarvo ei ole kovin suuri. Lapsi oppii alkuopetuksen aikana oppimisesta, työtavoista ja itsestään koululaisena sekä koululaisen roolin, jonka hän muodostaa kokemustensa kautta. (Brotherus ym. 2002, 166 - 167.)

Työtapoina opetuksessa tulee opetussuunnitelman mukaan käyttää oppiaineelle ominaisia menetelmiä ja monipuolisia työtapoja, jotka tukevat ja ohjaavat oppilaan oppimista ja ovat tärkeitä muun muassa kehonhahmotuksen kehityksen kannalta. Työtavoilla halutaan antaa mahdollisuuksia eri ikäkausille ominaiseen luovaan toimintaan, elämyksiin ja leikkiin, mutta erityisesti eri työtapojen kautta halutaan kehittää oppimisen, ajattelun ja ongelmanratkaisun taitoja, työskentelytaitoja ja sosiaalisia taitoja sekä aktiivista osallistumista. Opettaja valitsee työtavat, joiden avulla hän opettaa ja ohjaa sekä yksittäisen oppilaan että koko ryhmän oppimista ja työskentelyä. Tällöin tulee huomioida oppilai-



den erilaiset oppimistyyliä sekä yksilölliset kehityserot ja taustat. (Opetussuunnitelma 2010.)

Oppilaan oppimisen ja kehonhahmotuksen tukemisen näkökulmasta toiminnallisten menetelmien käyttäminen, eli opeteltavien asioiden peilaaminen ympäristöön sensorimotorisen toiminnan avulla, on alkuopetuksessa tärkeää. Toiminnallisia menetelmiä ovat esimerkiksi liikuntaleikit ja liikuntaharjoitukset, jotka nähdään toimivina keinoina sekä oppimisvalmiuksien kehittäjänä että kouluaiheiden sisältöjen opetuksessa. Itsensä tuntemisen lisäksi liikunnan avulla lapsi oppii myös kehonhahmottamista, kehon oikean ja vasemman puolen yhteistyötä, silmä-käsikoordinaatiota sekä ajallisten ja rytmillisten rakenteiden tunnistamista, jotka ovat kaikki hyvän lukemisen ja kirjoittamisen peruselementtejä. Toimintaa käytettäessä oppilasta autetaan löytämään itsestään samalla myös luovuutta, huumoria ja mielikutusta, joka tukee kognitiivisen oppimisen ja ajattelun prosesseja. (Huisman & Nissinen. 2005, 31 – 33.) Oppimisvaikeuslapsilla oppimistyylien tunnistaminen on erityisen tärkeää, koska monien eri aistikanavien käyttö vahvistaa saatua viestiä ja auttaa jäsentämään uutta asiaa, eli helpottaa oppilaan oppimista. Taktiilis-kineettisen kanavan (liikunnan) mukaan ottamisella vahvistetaan kehonhahmottamista ja saadaan näön ja kuulon rinnalle myös oman kehon kautta tuleva aistituntemus, joka on konkreettinen ja kosketeltava. (Huisman & Nissinen 2005, 37.)

Kehonhahmotus itsessään on myös osa alkuopetusikäisten opetussuunnitelmaa. Se tulee esiin liikunnan tavoitteissa osana perus- ja kuntovoimistelua, mutta sen kehittymistä edellyttävät ja osaltaan harjoittavat myös muut liikunnan osa-alueet, kuten perusliikunta, musiikkiliikunta ja palloilu. Lisäksi oppilas tarvitsee kehonhahmotustaitoja saavuttaakseen monien muidenkin oppiaineiden tavoitteita, kuten kirjoitustaidon tavoitteet (kynätyöskentely), matematiikan (lukukäsitteet) ja ympäristön ja luonnon tiedon tavoitteet (oman kehon rakenne) sekä musiikin (rytmin tunnistaminen) ja käsityön tavoitteet (käsityövälineiden käyttö). (Opetussuunnitelma 2010.)

Alkuopetuksen tavoitteet korostavat myönteisten oppimiskokemusten merkitystä koululaiseksi kehittyemisessä. Tavoitteissa korostuu eniten koululaisen kehittyminen yksilönä ja

ryhmän jäsenenä sekä työtapojen monipuolinen oppiminen ja hallinta. Tästä voidaankin päätellä, että asenteiden ja oppimismotivaation rakentaminen nähdään alkuopetuksen keskeisenä tehtävänä, joka nähdään luovan työn tekemiselle myös tiedollisen ja taidollisen perustan. (Brotherus ym. 2002, 158 - 161.) Oppimisympäristön tulee olla oppilaan kasvua, oppimista ja terveyttä tukeva sekä turvallinen. Tarjoamalla kiinnostavia haasteita ja ongelmia koulu tukee oppilaan oppimismotivaatiota sekä edistää aktiivisuutta, itseohjautuvuutta ja luovuutta. Lisäksi oppimisympäristöllä on tarkoitus tukea opettajan ja oppilaan välistä sekä oppilaiden keskinäistä vuorovaikutusta edistämällä vuoropuhelua ja ohjaten oppilaita työskentelemään ryhmän jäsenenä. Tavoitteena on avoin, rohkaiseva, kiireetön ja myönteinen ilmapiiri, josta vastaavat sekä opettajat että oppilaat. (Opetussuunnitelma 2010.)

## 6 TOIMINTATERAPEUTTI LAPSEN TUKENA KOULUSSA

Toimintaterapeutit kuuluvat maailmalla osaksi koulujärjestelmiä. American Occupational Therapy Association:in (AOTA) mukaan kouluissa toimintaterapeutit tuovat esiin asiantuntemustaan ja auttavat lasta valmistautumaan oppimiseen ja muihin koulussa tarvittaviin taitoihin sekä oppilaan rooliin. Toimintaterapeutit tukevat sosiaalisten, matemaattisten, luku- ja kirjoitustaitojen sekä muun muassa käyttäytymiseen, harrastamiseen ja omatoimisuuteen liittyvissä taidoissa. Kokonaisuudessaan toimintaterapeutit toimivat osana koulujärjestelmää suunnitellen ja tukien oppilaan selviytymistä sekä opetussuunnitelmaan että vapaa-aikaan liittyen. Lisäksi toimintaterapeuteilla on tärkeä rooli tukea ja opastaa vanhempia ja muita lapsen kanssa työskenteleviä henkilöitä huomiomaan lapsen erilaiset oppimistarpeet. (AOTA, 2010.)

Toimintaterapeuteilta löytyy erityistä tietämystä ja asiantuntemusta huomioida oppilaiden tarpeet. Ammatillinen tiedon ja taidon kautta toimintaterapeutti havainnoi oppilaan

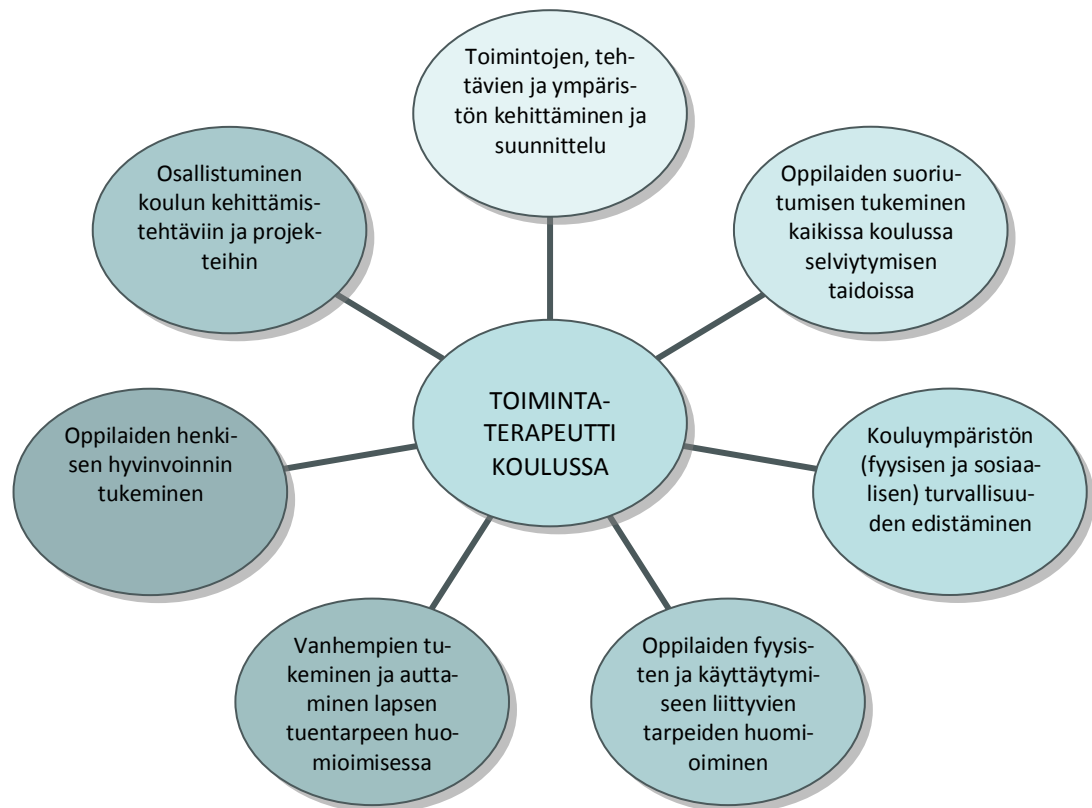
toimintaa sekä tarjoaa tapoja, joilla helpotettaisiin oppilaan osallistumista koulun arkeen. Toimintaterapeutti voi myös tarkastella ja tehdä muutoksia koulun fyysiseen ympäristöön sekä arvioida apuvälinetarvetta tukeakseen oppilaan osallistumista ja menestymistä koulussa. Lisäksi toimintaterapeutti voi osallistua koulussa oppilaiden pitemmän aikavälin tavoitteiden asettamiseen ja suunnitteluun sekä toteutukseen, eli toimintaterapeutti voi olla mukana miettimässä oppilaalle parhaiten sopivia toimintoja ja tehtäviä, jotka ohjaavat oppilaan koulutyöskentelyä ja ovat tarkoituksenmukaisia oppilaan tehtävistä suoriutumisen kannalta. Toimintaterapeutin, niin kuin koululaitoksenkin työn taustalla vaikutta aina ajatus oppilaan selviytymisestä tulevaisuudessa, eli oppilaan oppimista ja selviytymistä kouluympäristössä tukiessa häntä valmistetaan jatkuvasti itsenäiseen elämiseen, jatkokoulutukseen ja sitä kautta myös työllisyyteen. (AOTA, 2010.)

Toimintaterapeutit yhteistyössä muun opetushenkilöstön kanssa pyrkivät vastaamaan oppilaiden tarpeisiin. Tiimi työskentelee monipuolisesti eri tahojen kanssa, joihin kuuluvat oppilaat, vanhemmat, opettajat ja koulun muu henkilökunta, avustajat sekä muun muassa koulukuraattorit. Oppilaiden kanssa työskennellessä tiimin tehtävänä on parantaa oppilaiden suoritusta tarjoamalla erilaisia oppimisympäristöjä, auttaa sopeutumisessa ja löytää paras ratkaisu siihen, että oppilaat suoriutuisivat tehtävistään mahdollisimman hyvin. Lisäksi koko koulun henkilökunnan, toimintaterapeutin mukaan lukien, tehtäviin kuuluu koulussa suoritettavien tehtävien sekä ympäristön suunnittelu ja kehittäminen kaikkia oppilaita ajatellen. Luokassa toimivien avustajien kanssa tiimin tehtävissä korostuu oppilaiden suoriutumisen tukeminen ja turvallisuuden edistäminen kouluympäristössä, sekä fyysiset ja käyttäytymiseen liittyvät tuentarpeet huomioiden. Vanhempien kanssa työtiimin tehtävänä on puolestaan auttaa vanhempia tukemaan lastensa oppimista ja osallistumista kouluun. (AOTA, 2010.)

Toimintaterapeutit ovat osaltaan auttamassa luomaan terveellisen kouluilmapiirin, joka edistää oppimista. He voivat tarjota arvokkaita palveluja vastaamaan laajemmin oppilaiden ja koko koulusysteemin tarpeisiin. Toimintaterapeutin työnkuvaan voi kuulua oppilaiden henkisen hyvinvoinnin tukeminen sekä osallistumalla koulun erilaisiin kehittämis- ja projekteihin, kuten positiivisen käyttäytymisen edistämiseen sekä olemalla

osa koulussa tapahtuvassa varhaista puuttumista, vastaamalla oppilaiden käyttäytymisen ja oppimisen haasteisiin. Lisäksi toimintaterapeutit osallistuvat aktiivisesti kehittämään opetussuunnitelmia ja -ohjelmia, joissa käsitellään muun muassa koulun terveyttä ja turvallisuutta, tunnistetaan käsityksiä sopeutumisesta ja edellytetään muutoksia vastuuvollisuuden täyttämiseksi, sekä kehitetään väkivallan ehkäisyä. (AOTA, 2010.)

Mahdollisuuksien mukaan toimintaterapeutit voivat myös keskittyä tukemaan kaikkien oppilaiden tarpeita, sisältäen myös ne oppilaat, joilla ei ole erityistä toimintakyvyn vajausta. AOTA:n mukaan esimerkiksi Amerikassa monessa koulussa käytetään toimintaterapeutin tietämystä ja asiantuntemusta hyväksi kehitettäessä opintosuunnitelmaa esimerkiksi kirjoittamisen ja sosiaalisten taitojen osalta sekä muutosten ja opetusympäristöjen suunnittelussa, kun halutaan tukea oppilaiden oppimista ja osallistumista. (AOTA, 2010.) Seuraavassa kuviossa (KUVIO 4) kuvataan toimintaterapeutin monipuolisia työmahdollisuuksia kouluympäristössä.



KUVIO 4. Toimintaterapeutin työmahdollisuudet kouluympäristössä (Tiedot koottu lähteestä: AOTA, 2010.)

Suomessa toimintaterapeutteja työskentelee muutamissa kouluissa. Esimerkiksi opetus- hallituksen alaisessa esi-, perus ja lisäopetusta tarjoavassa valtion erityisoppilaitoksessa, Tervaväylän koulussa, toimintaterapeutti toimii työryhmässä, jonka tavoitteena on löytää oppilaalle keinoja toimia aktiivisesti koulussa ja arjessa. Tervaväylän koulussa oppi- laat ovat liikuntavammaisia, neurologisesti sairaita, kielihäiriöisiä, sisäkorvaistuteoppilai- ta, viittomakielisiä, kuulonäkövammaisia tai huonokuuloisia. Toimintaterapiaa koulussa toteutetaan sekä yksilö-, että ryhmämuotoisena ja osa myös moniammatillisesti yhteis- terapioina. Lisäksi toimintaterapeutti voi olla mukana luokkatilanteissa tai muissa arjen tilanteissa ohjaamassa oppilasta. Tervaväylän koulussa toimintaterapeutin työnkuvaan kuuluu myös apuvälinetarpeen arviointi ja käytön ohjaus sekä erilaisten tukien ja lasto- jen tarpeen arviointi. (Tervaväylän koulu)

Samalla periaatteella toimii myös Mäntykankaan koulu Kuopiossa, jossa opiskelee lapsia ja nuoria, joilla on liikuntavamma, pitkäaikaissairaus tai neurologisen kehityksen erityis- vaikeus. Toimintaterapian tavoitteena koulussa on tukea lapsen koulunkäyntiä, koko- naiskehitystä sekä vahvistaa omatoimisuutta ja itsetuntoa. Terapiapalveluja koulu tarjo- aa sekä Mäntykankaan koulun että kuntoutus- ja kouluarviojaksoilla oleville oppilaille. Mäntykankaan koulussa toimintaterapeutin työnkuvaan kuuluu osallistuminen kuntou- tussuunnitelman laatimiseen, yksilö- ja yhteisterapiat yhteistyössä muiden terapeuttien kanssa, ryhmien ohjaaminen sekä yhteistyö vanhempien, muun henkilökunnan ja eri yhteistyötahojen kanssa. Lisäksi Mäntykankaan koulussa toimintaterapeutit arvioivat ja kuntouttavat lapsen ja nuoren itsestä huolehtimisen taitoja, psykososiaalisia valmiuksia ja sensomotorisia valmiuksia, kuten aistitoimintojen yhteiskäyttöä, kehonhahmotusta, karkea- ja hienomotorisia valmiuksia, toiminnan suunnittelua ja – ohjausta sekä toimin- nallista näönkäyttöä. Toimintaterapeutit myös arvioivat, sovittavat, suosittelevat ja val- mistavat lapsille päivittäisissä toiminnoissa tarvittavia apuvälineitä sekä tietokonesovel- luksia ja lastoja. Toimintaterapeutit tekevät koulu- ja kotikäyntejä sekä antavat ohjausta, neuvontaa ja koulutusta. (Mäntykankaan koulu) Samantapaista työnkuvaa noudattavat toimintaterapeutit myös muun muassa Kilon, Veräjäpellon, Vallivaaran ja Veräjänkulman kouluissa Espoossa sekä Ruskeasuon koulussa Helsingissä (Terapeuttipalvelut). Jyväsky-

lässä toimintaterapeutti työskentelee osana opetus- ja kuntoutustiimiä valtion erityisopilaitoksessa, Haukkarannan koulussa (Opetus ja kuntoutus 2010).

Grönlund ja Rintokumpu (2010) kertovat opinnäytetyössään Kaisa Loposen tehneen opinnäytetyön ”Meijän koulun toimintaterapeutti” syksyllä 2000, jonka mukaan tieto toimintaterapeutin työstä luokanopettajien keskuudessa on vähäistä ja että yhteistyötä olisi tärkeää kehittää. Grönlund ja Rintokumpu kertovat työssään myös Kirsi Kostamon ja Jonna Yli-Viikarin (2001) opinnäytetyöstä ”Oppilashuoltoryhmä – kuulunko minä siihen?” Kyseisessä työssä on tutkittu oppilashuoltoryhmiä ja toimintaterapeutin roolia moniammatillisessa yhteistyössä Jyväskylän alueella sekä Espoon Kilon ja Veräjäpellon kouluissa. Tuloksena tutkimuksessa todetaan muun muassa, että toimintaterapeutin työ on painottunut erityisopetukseen, mutta yleisopetukseenkin tarvittaisiin toimintaterapeutin resursseja. (Grönlund & Rintokumpu 2010, 6.)

## 7 TOIMINNALLISEN OPINNÄYTETYÖN TOTEUTTAMINEN

### 7.1 Toteutuksen vaiheet

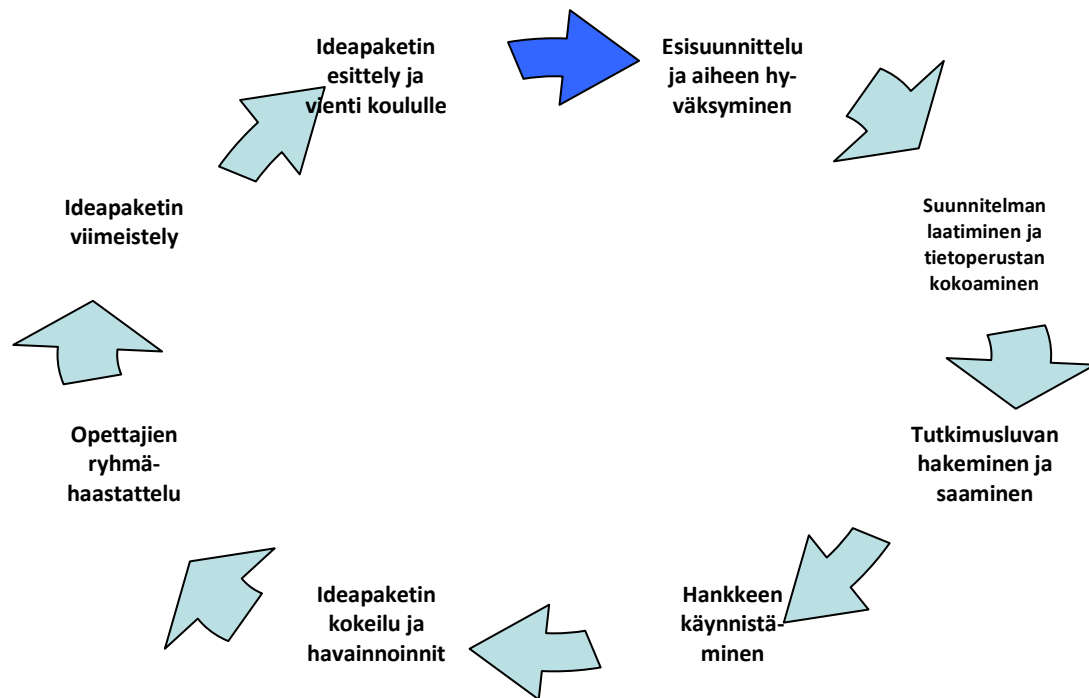
Opinnäytetyön tietoperusta koottiin kirjallisuuteen pohjaten ja tietoa sovellettiin opinnäytetyön tavoitteita vastaavaksi. Toteutettava työ oli toiminnallinen opinnäytetyö, jonka tuotoksena muodostui kehonhahmotusta tukeva ideapaketti. Tuotos koottiin yhteistyössä Keljonkankaan koulun kanssa, pienimuotoinen työelämän kehittämishankkeen kautta.

Toiminnallisessa opinnäytetyössä yhdistyy toiminnallisuutena ammatillinen taito, teoreettisuutena ammatillinen tieto, tutkimuksellisuutena tutkiva tekeminen ja raportointina ammatillinen viestintätaito. Tutkimustiedolla tavoitellaan toiminnallisessa opinnäyte-

työssä tietoa, jolla tekijä voi itse perustellusti täsmentää, rajata, kehittää, uudistaa sekä luoda sitä kohdetta ja käyttäjää paremmin palvelevaksi. Siksi tutkimustieto onkin toiminnallisessa opinnäytetyössä aina tapauskohtaista eli tiettyyn aikaan, paikkaan, tilanteen ja kohderyhmään liittyvää. Kehitettävän tuotoksen kautta tutkimustieto saa aina suoraan sovelletun, käytännöllisen ja toiminnallisen muodon. (Vilkkä 2010.)

Opinnäytetyön esisuunnittelu aloitettiin syksyllä 2010 ja aihe-esitys tehtiin ja hyväksyttiin marraskuussa 2010. Opinnäytetyösuunnitelma laadittiin ja tietoperustaa koottiin marras-joulukuussa 2010, jonka jälkeen opinnäytetyölle haettiin ja myönnettiin tutkimuslupa Keljonkankaan koululta tammikuussa 2011. Tutkimuslupa myönnettiin ideapaketin kehittämiseen, sisältäen luvan oppilaiden innostuneisuuden havainnointiin sekä ideapakettia kokeiluiden opettajien haastatteluun. Opinnäytetyön toteutus suunniteltiin niin, ettei mitään tietoja yksittäisistä oppilaista tulla keräämään tai mainitsemaan työn missään vaiheessa.

Hanke käynnistettiin Keljonkankaan koululla helmikuussa 2011, jolloin sovittiin ideapaketin kokeiluun liittyvästä toteutusaikatauluista ja opinnäytteen tekijä kävi tutustumassa alkuopetukseen ensimmäisen luokan liikuntatunnilla. Varsinainen ideapaketin kokeilu toteutettiin helmi-maaliskuussa 2011, jonka aikana havainnointiin oppilaiden osallistumista kolmen ideapaketin leikin aikana ja lopuksi maaliskuun puolella välissä haastateltiin kolmea ideapaketin kokeilussa mukana ollutta opettajaa. Yhteistyö hankkeen aikana tapahtui pääasiassa ensimmäisen luokan luokanopettaja Anu Kallion sekä erityisluokanopettaja Anne Heinon kanssa. Ideapaketin kokeiluun osallistui lisäksi muutama muukin alkuopetuksen opettaja sekä lastentarhaopettaja esikoulusta. Havainnointi- ja haastattelulosten perusteella ideapaketti viimeisteltiin lopulliseen muotoonsa. Hankkeen lopuksi opinnäytteen tekijä vie ja käy esittelemässä viimeistellyn kehonhahmotusta tukevan ideapaketin koulun opettajille huhtikuussa 2011. Seuraavassa kuviossa (KUVIO 5) näkyy opinnäytetyön toteutuksen vaiheet.



KUVIO 5. Toiminnallisen opinnäytetyön toteutuksen vaiheet. (Mukaelma kuviosta: Silfverberg 2007, 34 - 44.)

## 7.2 Ideapaketin kokoaminen

Ideapaketin kehittelyä ja kokoamista ohjasi kolme lähtökohtaa, jotka ideapaketissa halettiin toteutuvan.

1. Leikeistä pyritään luomaan mahdollisimman helposti, kesken oppitunninkin luokassa toteutettavia toimintoja, joihin ei tarvita monimutkaisia välineitä.
2. Ideapaketin tulee olla helppokäyttöinen ja sen sisältämät leikkien kuvaukset sekä tila- ja välinevaatimukset helposti nähtävissä ja ymmärrettävissä.
3. Kehonhahmotuksen näkökulman tulee näkyä ideapaketissa eritellen ja tuoden näkyviin kussakin leikissä tarvittavat kehonhahmotusta vaativat taidot.

Ideapaketissa toiminnot perustellaan kehonhahmotuksen tärkeyden näkökulmasta sekä annetaan toiminnoille selkeät ohjeet. Ideapaketin tarkoituksena on tuoda lisätietoa kou-



lun käyttöön kehonhahmotuksesta ja sen tukemisesta sekä tukevien toimintojen vaikutuksista oppilaiden kouluvalmiuksiin. Ideapaketissa leikit on analysoitu kehonhahmotuksen osa-alueittain, mikä auttaa opettajia tarkastelemaan oppilaiden suoriutumista tehtävistä niihin vaadittavat kehonhahmotuksen taidot huomioiden.

Kehonhahmottaminen on jaettu ideapaketissa yhdeksään osa-alueeseen, joihin motoriset perustaidot yhdistyvät läheisesti. Osioita ovat kehontunnistaminen, kehon- ja sen osien asennonhallinta, tasapaino, lateraalisuus, bilateraallinen koordinaatio, keskilinjanylitys sekä voiman, liikelaajuuden ja rytmin säätely. Kehonhahmotuksen osa-alueet ovat muodostuneet opinnäytetyöhön eri lähteiden kehonhahmotuksen määritelmien sekä Lampportin, Coffeyn ja Herschin (2001) suoriutumisen sensomotoristen osatekijöiden, Fisherin ja Kielhofnerin (1995) motoristen taitojen osatekijöiden ja Nummisen (1996) määritelmien motoristen perustaitojen sekä fyysisen kunnon terveydellisten - ja suoritukseen liittyvien kuntotekijöiden pohjalta. Kyseisten käsitteiden ja määritelmien kautta muodostui käsitys siitä, missä motorisissa taidoissa korostuu, näkyy ja yhdistyy kehonhahmottamisen osuus selkeimmin.

### **Suoriutumisen sensomotoriset osatekijät (Lampport, Coffey ja Hersch 2001)**

Lampport, Coffey ja Hersch ovat määritelleet suoriutumisen sensomotoriset osatekijät, joihin kuuluu aistien toiminta (aistitietoisuus ja aistitiedon jäsentyminen), hermostolihasjärjestelmän toiminta (asennonhallinta ja -kohdistaminen, voima, kestävyys) sekä motoriikka (karkea- ja hienomotorinen kontrolli, lateraalisuus, bilateraallinen koordinaatio, keskilinjan ylitys, motorinen kontrolli, visuomotoriikka, motorinen suunnittelu). (Lampport ym. 2001, 46 - 54.) Suluissa on esitetty ne sensomotoristen osatekijöiden alaisuuteen kuuluvat taidot, jotka on yhdistetty ideapaketin kehonhahmotuksen osuuksiin (osatekijöihin kuuluu mainittujen taitojen lisäksi myös muita taitoja). Kokonaisuudessaan suoriutuminen koostuu sensomotorista, kognitiivisista ja psykososiaalisista osatekijöistä, jotka ovat ihmisen perustaitoja ja joita tarvitaan päivittäisistä toiminnoista, työstä sekä leikeistä ja harrastuksista suoriutumiseen (Lampport ym. 2001, 46 - 54.) Opinnäytetyössä käsitellään kuitenkin ainoastaan sensomotorisia osatekijöitä.

### **Motoristen taitojen osatekijät (Fisher ja Kielhofner 1995)**

Fisherin ja Kielhofnerin (1995) ovat määritelleet 16 motoristen taitojen osatekijää, joita vaaditaan ympäristössä toimiessa. Heidän mukaansa fyysiseen tekemiseen vaaditaan aina taitoa asettaa kehon osat (position) dynaamisesti suhteessa toisiinsa ja ympäristöön. Samalla liikkumisen aikana vartalon tasapainon säilyttämiseksi (esimerkiksi kulkeminen, kurkottaminen, nostaminen, vetäminen) vaaditaan kehon tasapainon säilyttämisen (stabilizes) - ja kehon oikaisemisen (aligns) taitoja. Heikko kehon oikaisu vaikuttaa toiminnan tehokkuuteen. Toimintaan liittyy aina liikkuminen fyysisessä ympäristössä, jolloin liike voi olla joko kehonosan tai koko kehon liikkumista. Kulkeminen (walks) on motorisena taitona tasossa liikkumista, johon sisältyy myös suunnanvaihdot ja kääntymiset. Kurkottamisella (reaches) Fisher ja Kielhofner tarkoittavat puolestaan taitoa, jota vaaditaan esineen ottamista tai paikalleen laittamista vaativissa toiminnoissa. Koko kehon tullessa mukaan toimintaan voi tulla tarve taivuttaa tai kiertää (bends) kehoa liikkeen onnistumiseksi. (Fisher & Kielhofner 1995, 116 – 117.)

Ajassa ja tilassa tapahtuva liike vaatii kehonosien toimimista tehokkaasti yhteen. Bilateraalisen toiminnan aikana esineiden käsittelyyn ja tukemiseen tarvitaan kahden kehonosan koordinoitua (coordinates). Taitavat ja eriytyneet sormien liikkeet tulevat esiin näppäränä käsittelytaitona (manipulates), jota vaaditaan myös käden sisällä tapahtuvaan esineen liikutteluun. Lisäksi toiminta helpottuu, kun käsien ja käsivarsien liikuttaminen on sujuvaa (flows). Siirtämisen (moves) Fisherin ja Kielhofnerin määrittelevät puolestaan taidoksi, jota vaaditaan kun tukevalla pinnalla työnnetään, tyrkitään ja vedetään esineitä tai avataan ovi saranoiden varassa. Kuljettamisella (transports) tarkoitetaan tavaroiden kantamista paikasta toiseen ja nostamisella (lifts) esineen ottamista ylös sitä tukevalta alustalta. Näihin liikkumisiin ja esineiden liikutteluihin vaaditaan myös voiman, liikelaajuuden ja nopeuden säätämistä (calibrates) sekä kykyä tarttua esineisiin tehokkaasti (graps), joka on edellytys turvalliselle toiminnalle. Energialla Fisher ja Kielhofner tarkoittavat motorisista taidoista puhuttaessa fyysistä jaksamista, eli yksilön täytyy jaksaa saattaa tehtävä loppuun (endures) ja pitää toiminnan aikana sopivaa tekemisen tahdilla yllä (paces). (Fisher & Kielhofner 1995, 117 – 119.)

### **Motoriset perustaidot sekä fyysisen kunnon terveydelliset - ja suoritukseen liittyvät kuntotekijät (Numminen 1996)**

Nummisen mukaan tärkeitä motorisia perustaitoja ovat tasapaino-, käsittely ja liikkumistaidot, jotka hänen mukaansa voivat toimia myös kognitiivisen ja sosio-emotionaalisen oppimisen välineinä. Taidot kehittyvät kehonhahmotuksen myötä ja ovat edellytyksiä sujuvalle liikkumiselle. Tasapainotaidoiksi Numminen määrittää oman pituus- tai poikittaisakselin ympäri tapahtuvat liikkeet, joissa vartalo pysyy paikallaan tai joissa pyritään tasapainon ylläpitämiseen siirryttäessä paikasta toiseen. Liikkumistaidot tarkoittavat puolestaan taitoja, joiden avulla lapsi siirtyy paikasta toiseen. Näihin taitoihin lapsen tulee hallita tasapainonsa niin, että kykenee seisomaan yhdellä jalalla vartalon painopisteen siirtyessä seisossa jalalta toiselle. Liikkumistaitoja ovat kiipeäminen, kävely, juoksu, hyppy, hyppely ja laukka, joiden kehitys tapahtuu samassa järjestyksessä kolmen ensimmäisen ikävuoden aikana. Kouluikänsä mennessä, eli ennen seitsemättä ikävuotta lapsen tulisi saavuttaa näiden taitojen osalta kehittynyt liikemalli. (Numminen 1996, 24 - 26.)

Käsittelytaidot Numminen jakaa karkeamotorisiin ja hienomotorisiin taitoihin. Molemmat käsittelytaidot edellyttävät havaitsemis- ja motoristen toimintojen yhteistyötä ja niiden kehittymisen seurauksena lapsi pystyy osumaan liikkuvaan palloon joko kädellä, jalalla tai mailalla. Karkeamotoristen käsittelytaitojen avulla lapsi pystyy käsittelemään esineitä, välineitä ja telineitä joko itse riippuen tai työntäen niitä itsestä poispäin antaakseen niihin lähtövoimaa tai vetäen niitä itseensä päin vaimentaakseen niiden liikevoimaa. Karkeamotorisia käsittelytaitoja ovat esimerkiksi vieritys, pyöritys, työntö, veto, heitto, kiinniotto ja potku, jotka kehittyvät samassa järjestyksessä ennen kolmatta ikävuotta. Hienomotorisiin käsittelytaitoihin kuuluvat puolestaan kengännauhojen sitominen, piirtäminen, saksilla leikkaaminen, tietokonepelit ja soittaminen, jotka vaativat karkeamotorisia käsittelytaitoja enemmän tarkkuutta ja täsmällisyyttä. (Numminen 1996, 25–26, 31.)

Fyysisen kunto koostuu terveydellisistä tekijöistä (lihasvoima, ja – kestävyys, verenkierto- ja hengityselimistön kestävyys, nivelten liikkuvuus ja kehon rasvan määrä) ja suori-

tukseen liittyvistä kuntotekijöistä, joita ovat tasapainon lisäksi koordinaatio, ketteryys ja liikenoisuus. (Numminen 1996, 31) Koordinaatio koostuu useiden lihasten hyvin ajoituksesta ja tasapainoisesta liikkeestä ilman ylimääräistä jännitystä. Ketteryydellä Numminen tarkoittaa tasapainon säätelyä tiettyyn suuntaan tietyllä nopeudella. (Numminen 1996, 41.)

Kehonhahmotuksen osuuksien muodostuessa ideapakettiin, määritelmät ja käsitteet jakautuivat neljään isompaan kokonaisuuteen seuraavan taulukon mukaisesti.

TAULUKKO 3. Ideapaketissa käytettävien kehonhahmotuskäsitteiden muodostuminen.

<b>IDEAPAKETIIN MUOTOUTUNEET KEHONHAHMOTUKSEN KÄSITTEET</b>	<b>LAMPORT, COFFEY, HERSCH (2001): Suoriutumisen sensomotoriset osatekijät</b>	<b>FISHER, KIELHOFNER (1995): Motoristen taitojen osatekijät</b>	<b>NUMMINEN (1996): Motoriset perustaidot sekä fyysisen kunnon terveydelliset - ja suoritukseen liittyvät kuntotekijät</b>
<b>KEHONTUNNISTAMINEN</b>	Aistitietoisuus ja -tiedon jäsentyminen		
<b>KEHON- JA SEN OSIEN ASENNONHALLINTA JA TASAPAINO</b>	Karkea motoriikka, motorinen kontrolli, asentokontrolli, asennon kohdistaminen	Tasapaino, kehon oikaisu, kulkeminen, kurkotaminen, taivutus, kierto, siirtäminen, kuljetaminen, nostaminen	Tasapainotaidot (staattinen ja dynaaminen tasapaino), liikkumistaidot
<b>LATERAALISUUS, BILATERAALINEN KOORDINAATIO JA KESKILINJAN YLITYS</b>	Keskilinjaa ylitys, lateraalisuus, bilateraalisuus koordinaatio, hienomotoriikka, visuumotoriikka	Kehon osien koordinaatio, käsien ja käsi- varsien sujuva liikuttaminen, kahden kehonosan koordinaatio, näppärä käsittely	Karkeamotoriset käsittelytaidot, hienomotoriset käsittelytaidot,
<b>VOIMAN, LIKELAAJUUDEN JA RYTMIN SÄÄTELY</b>	Voima, kestävyys, motorinen suunnittelu	Voiman, nopeuden ja liikelaajuuden säätäminen, toiminnan loppuun saattaminen, tekemisen tahdin ylläpitäminen	Lihassoima ja – kestävyys, niveltä liikkuvuus, liikenoisuus, ketteryys, koordinaatio

### 7.3 Ideapaketti kehonhahmotuksen tukijana

Seuraavaksi avataan kehonhahmotuksen tukemista ideapaketissa. Jokaisen kehonhahmotuksen osa-alueen kohdalla tarkennetaan käsitteen määritelmä sekä avataan sitä, miten kyseistä kehonhahmotuksen osa-aluetta voi tukea.

#### **Kehontunnistaminen**

Laasonen (2005) mukaan kehonhahmotus perustuu kehon ja sen liikemahdollisuuksien tunnistamiseen. Kuvatessaan kehonhahmotuksen kehittymistä, Laasonen nostaa esiin myös Sherbornen (1993) ja Stinsonin (1988) määritelmän, jonka mukaan oman kehon tunnistaminen (body awareness) ja sen liikkeiden ja toimintojen hallitseminen (movement awareness) ovat kaiken liikkumisen lähtökohtia. Kehontunnistaminen koostuu taidoista nimetä kehonosia, löytää ja käyttää niitä ohjeen mukaisesti sekä tunnistaa kehon koko. Kehontunnistamisen tukemiseen ja harjoitteluun Laasonen kuvaa Klintan (1998) määrittämää tapaa, jonka mukaan näiden taitojen harjoittelu aloitetaan kehon osien etsimisestä ja nimeämisestä, johon yhdistyy myös kehon rajojen tunnistaminen ja oppiminen. (Laasonen 2005, 139 - 140, 207.) Lisäksi tuntoaistimukset erilaisten asentojen kokeilusta ja tunnustelusta, kehon sivelystä, taputtelusta ja venyttelystä sekä kaikenlaisista kontaktiharjoituksista lisäävät kehontuntemusta. (Karvonen 2002, 91.)

#### **Kehon- ja sen osien asennonhallinta**

Proprioseptiivinen aisti tuottaa tietoa, joka auttaa meitä kehon osien ja niiden asentojen tiedostamisessa ja mahdollistaa kyvyn hallita kehoa ja sen asentoja. (Kranowitz 2003, 86.) Raajojen ja vartalon perusliikkeiden kautta opitaan tuntemaan nivelten liikemahdollisuudet sekä hallitsemaan raajojen liikkeitä. Tällaisia harjoituksia ovat esimerkiksi käsien ja jalkojen ojennukset, koukistukset, kierrot, lähennykset ja loitonnuksset. Kehon asennonhallintaan kuuluu myös kehon koon hahmottaminen, jota voidaan harjoitella tekemällä kehosta mahdollisimman pieni tai suuri, tai muuttamalla sitä eri muotoihin tehden koloja ja tunneleita. Myös kehon hallintaa harjoitetaan tuntoaistimusten kautta ja sen liikemahdollisuuksien tunnistamista taivuttamalla, ojentamalla ja kiertämällä vartaloa eri akseleita hyödyntäen. (Laasonen 2005, 140.)

## **Tasapaino**

Tasapaino koostuu staattisesta ja dynaamisesta tasapainosta, jonka varaan motoriset taidot rakentuvat (Laasonen 2005, 140). Vestibulaarisella eli painovoimasta, pään liikkeistä ja tasapainosta kertovalla aistilla on merkittävä osuus tasapainon kehittymisen kannalta. Sen kautta saamme tietoa kehon asennoista, liikkeestä, paikalla olost, nopeudesta sekä suunnasta ja sen kautta muodostuvat myös tilanhahmottamisen taidot (Kranowitz 2003). Tasapainon kehittymisen kautta mahdollistuvat muun muassa paikalla istuminen, painonsiirrot, sekä konttaus- ja pystyasennot, jotka ovat staattisia tasapainotaitoja ja heittäminen, kiinniotto, hyppääminen, konttaaminen, käveleminen ja kiipeily, jotka ovat dynaamisia tasapainotaitoja (Laasonen 2005, 140; Karvonen 2002, 89, Numminen 1996, 24 – 26). Tasapainotaidot kehittyvät harjoittelun kautta tietyissä suunnissa erityisesti 5-7-ikävuoden välillä. Staattinen tasapaino kehittyy vertikaalitasossa alhaalta ylöspäin ja dynaaminen tasapaino horisontaalitasossa itsestä poispäin. Laskeutuminen ja nouseminen, pysähtyminen alastulossa ja vauhdista, lähteminen paikalta, harhauttaminen sekä törmäminen kuuluvat alle kouluikäisen tasapainotaitoihin. (Numminen 1996 24–26.)

## **Lateraalisuus**

Lateraalisuus tarkoittaa sisäistä tietoisuutta kehon oikeasta ja vasemmasta puolesta, jonka kautta mahdollistuu suuntatietoisuuden kehittyminen sekä kyky liikkua tehokkaasti. (Karvonen 2002, 21.) Ennen sitä aivoissa kuitenkin käydään läpi prosessi, jossa toinen aivopuoliskoista kehittyy ensisijaiseksi toiseen nähden ja ohjaa tehokkaampia liikkeitä kehon vastakkaiselle puolelle. Tämän seurauksena lapsen kätisyys vakiintuu, eli hänestä tulee joko oikea- tai vasenkätinen, ja hän oppii käyttämään käsiään toisistaan erillisinä ja ylittämään niillä kehon keskilinjan. (Kranowitz 2003, 64.) Lateraalisuuden kehittyminen on yhteydessä myös lukemisen ja kirjoittamisen oppimiseen (Laasonen 2005, 139 - 141). Lateraalisuuden tukemiseen sopivat samantyylliset leikit, kuin bilateraalisen koordinaation tukemiseen. Niistä lisää bilateraalisen koordinaation yhteydessä.

### **Bilateraalinen koordinaatio**

Bilateraalisella koordinaatiolla tarkoitetaan kehon eri puolien välistä yhteistyötä ja sen kautta kehittyä muun muassa keskilinjan ylitys. Heikon bilateraalisen koordinaation seurauksena lapsen voi olla vaikeaa käyttää molempia jalkoja hypätessään tai molempia käsiä palloa kiinni ottaessaan tai taputusleikeissä. Arkipäivän toiminnoissa esimerkiksi saksien käyttö voi olla haastavaa, eikä leikkaaminen ja paperista kiinnipitäminen tai paperin paikalla pitäminen ja kirjoittaminen onnistu yhtä aikaa. (Kranowitz 2003, 116.) Tietoisuutta kehon puoliskoista (lateraalisuus) ja niiden toimimista yhteen (bilateraalinen koordinaatio) harjoitellaan muun muassa erilaisilla taputusharjoituksilla tai vieden käsiä eri tasoissa ympäri joko yksi kerrallaan tai molemmat yhdessä sekä symmetrisesti (molemmat kädet tekevät samaa liikettä) että epäsymmetrisesti. Kun suunnat on saatu hallintaan, voidaan liikkeitä esimerkiksi yhdistellä erilaisiin rytmityksiin. (Laasonen 2005, 141.)

### **Keskilinjan ylitys**

Keskilinjan ylitys vaatii koko kehon koordinoitua erilaisissa isoissa ja pienissä kehon liikkeissä. Keskilinjan ylitys on tärkeää lähinäkötyöskentelyssä kun luetaan, kirjoitetaan tai tehdään muita hienomotorista koordinaatiota vaativia toimintoja. Keskilinjan ylitystaidot tulevat esille myös kyvyssä nähdä molemmilla silmillä ja kuulla molemmilla korvilla sekä kaikessa muussa aivojen ja koko muun kehon vasemman ja oikean puolen yhteistoiminnoissa, kuten erilaisissa leikeissä ja liikuntataidoissa. Keskilinjan ylitys näkyy myös kehon ylä- ja alaosan koordinaatiotaidoissa sekä karkea että hienomotorisissa taidoissa, joiden kautta sitä myös harjoitetaan. (Dennison & Dennison 2001, 14.)

### **Voiman säätely**

Voiman käytön hallintaa tarvitaan tarkoituksenmukaisen liikkeen tuottamiseen. Voiman käyttöä harjoitellaan tuntoaistimusten kautta saaden tietoa voiman määrästä esimerkiksi taputtamalla käsiä tai tömistämällä jalkoja lattiaan. (Laasonen 2005, 144.) Työntämiset ja vetämiset parantavat kehotietoisuutta ja auttavat samalla erityisesti arkoja lapsia löytämään oman voimansa. Tällaiset harjoitukset ovat aina kokonaisvaltaisia, monipuolisia ja tehokkaita, sillä niiden suorittamiseen tarvitaan koko vartalon lihasten jännittämistä,

voimankäyttöä ja tasapainottamista sekä usein myös jalkojen käyttöä, vaikka vetäminen tehtäisiin käsin. Kun lapsi oppii hallitsemaan voimankäyttöään ja vastustamaan toisen voimankäyttöä voidaan tehtäviin lisätä yllätyksellisen voimankäytön vastaanottamista. (Laasonen 2005, 144 - 145.) Kehontuntemukseen ja voiman käytön hallintaan kuuluu myös kyky rentouttaa lihakset (Karvonen 2002, 21).

### **Liikelaajuuden säätely**

Ulottuvuudella tarkoitetaan kehontuntemusharjoitusten yhteydessä tilakäsitettä, jolla viitataan henkilökohtaiseen tilaan. Siihen sisältyy harjoituksia kehon osien käytöstä, tilakäsitteistä (esimerkiksi ylös, alas, eteen, taakse, sivulle, oikealle, vasemmalle, ympäri) sekä liikeratojen laajuuden vaihteluista (esimerkiksi pienet ja isot ympyrät). (Laasonen 2005, 140 - 141.) Liikkumista eri suuntiin suhteessa kehoon voidaan harjoitella liikkumalla etuperin, takaperin ja sivuttain. Etuperin liikkumisessa voi käyttää apuna näköaistia, joten liikkuminen eteenpäin on helpointa, ja takaperin puolestaan vaikeinta. Takaperin liikkumisen harjoittelu kannattaa aloittaa matalissa alkuasennoissa, esimerkiksi liukumalla istuen takaperin. Sujuvasti liikkuminen on puolestaan vaikeinta sivuttain. (Laasonen 2005, 142.)

### **Rytmin säätely**

Laasonen (2005) mukaan kehontuntemuksen kautta mahdollistuu myös liikkeen ajan ja rytmin tiedostaminen. Jokaisella ihmisellä on oma persoonallinen rytmi liikkumisessa ja muissa tehtävissä, mutta arkielämässä tarvitaan myös kykyä muuttaa tätä rytmiä tilanteen mukaan. Laasonen nostaa esiin myös Preston-Dunlopin (1990) ajatuksen, jonka mukaan oikea ajoitus on yhdistettyjen, eri osia sisältävien liikesarjojen onnistumisen edellytys. (Laasonen 2005, 143 - 144.) Ajoituksella tarkoitetaan lihasryhmien supistuksen tapahtumista oikealla nopeudella, oikeakestoisina ja oikeassa järjestyksessä. Onnistunut koordinaatio edellyttää aistitoimintojen yhdentymistä liikkeen aikaansaaviin motorisiin yksiköihin, joka kehittyy toistojen myötä. Ajoituksen säätelyllä on suuri vaikutus ketteryyttä vaativien suoritusten kehittymiseen. 3-4-vuotiaille ketteryyttä vaativat suoritukset kuten tasajaloin hyppely sivullepäin voi tuottaa vielä vaikeuksia, mutta toistojen kautta hermostolliset yhteydet järjestyvät ja suoritus nopeutuu. (Numminen 1996, 41.)



Tarkoituksenmukaista liikerytmin löytymistä harjoitellaan kontrastiharjoituksilla, joita voi olla esimerkiksi taputus, tömistys tai kävelyharjoitukset. Nopeuden muutoksia voidaan harjoitella myös eri liikkumistavoilla (ryömien, kävellen, juosten tai hyppien) ja samalla opetella kokonaisvaltaisen liikkeen nopeuttamista ja hidastusta sekä nopeita pysähdyksiä ja suunnanmuutoksia. Nämä taidot ovat tärkeitä niin leikeissä ja peleissä kuin liikunnallisissa ja arkisissa toimissakin. (Laasonen 2005, 143 - 144.)

TAULUKKO 4. Tiivistelmä kehonhahmotuksen osa-alueiden tukemisesta.

KEHONHAHMOTTAMISEN OSA-ALUE:	TUKEMINEN (leikkejä, joissa harjoitellaan seuraavia taitoja):
KEHON TUNNISTAMINEN	Kehon ja sen osien nimeäminen, löytäminen, ja käyttäminen ohjeen mukaisesti sekä kehon ääriviivojen ja koon hahmottaminen (Laasonen 2005, 139, 207).
KEHON JA SEN ERI OSIEN ASENNON-HALLINTA	Nivelten liikemahdollisuuksien tunnistaminen ja kehon koon hahmottaminen (Laasonen 2005, 140).
TASAPAINO	Kehon asennon hallitseminen sekä paikalla ollessa (staattinen tasapaino), että liikkeessä (dynaaminen tasapaino). (Numminen 1996, 24 - 26.)
LATERAALISUUS	Kehon oikean ja vasemman puolen ja suuntien tiedostaminen (Karvonen 2002, 21). Käsien käyttö toisistaan erillisinä (Kranowitz 2003, 64.)
BILATERAALINEN KOORDINAATIO	Kehon eri puoltien välinen yhteistyö ja tarkoituksenmukainen, samanaikainen käyttö sekä karkea- ja hienomotoriset toiminnot (Kranowitz 2003, 116.)
KESKILINJAN YLITYS	Molempien silmien, korvien, aivopuoliskojen käyttö sekä koko muun kehon oikean ja vasemman puolen yhteistoiminta (Dennison & Dennison 2001, 14.)
VOIMAN SÄÄTELY	Tarkoituksenmukaisen liikkeen ja voima tuottaminen, oman voiman käytön hallitseminen ja toisen voiman vastustaminen (Laasonen 2005, 144 - 145). Lihasten rentouttaminen (Karvonen 2001, 21).
LIKELAAJUUDEN SÄÄTELY	Kehon käyttäminen, sen liikelaajuuksien tunnistaminen ja liikelaajuuksia vaihtelu (Laasonen 2005, 140 - 141). Tilakäsitteiden ymmärtäminen ja liikkumissuuntien hahmottaminen (Huisman & Nissinen 2005, 32 - 33).
RYTMIN SÄÄTELY	Liikkeen ajan ja rytmin tiedostaminen ja muuttaminen (Laasonen 2005, 143-144). Kokonaisvaltaisen liikkeen nopeuttaminen, hidastaminen, pysäyttäminen ja suunnan muuttaminen (Numminen 1996,41).

Liikunnallisella toiminnalla nähdään olevan merkittävä vaikutus motorisiin ja kehonhallinnan taitoihin. Nykyään oppimisvaikeuksienkin yhteydessä on kuitenkin alettu puhua enemmän sensomotorisesta kuntoutuksesta, jossa lapsen ongelmiin pyritään vaikuttamaan kokonaisvaltaisesti liikkeiden avulla. Sensomotorisella kuntoutuksella pyritään kehittämään aivojen tapaa muokata ja integroida aistimuksia, jolloin kuntouttavana toimintana käytetään liikkumista, kehon ja aistitoimintojen yhteisiä harjoituksia. (Vilén ym. 2006, 285.)

## 7.4 Ideapaketin soveltuvuus Keljonkankaan koululle

Ideapaketin soveltuvuutta Keljonkankaan koululle arvioitiin havainnoiden oppilaiden innostusta kehonhahmotusta tukeviin leikkeihin sekä haastatellen ideapakettia kokeilussa mukana olleita opettajia. Haastattelun kautta pyrittiin selvittämään opettajien kokemuksia ideapaketista ja sen käytettävyydestä osana koulun arkea sekä myös opettajien arvio oppilaiden innostuneisuudesta. Oppilaiden innostuksen ja motivaation havainnointiin käytettiin *The Volitional Questionnaire* -arviointimenetelmän pohjalta tehtyä havainnointilomaketta ja opettajien kokemukset kerättiin yhteisessä ryhmähaastattelutilanteessa teemahaastattelumenetelmällä. Oppilaiden innostusta ja motivaatiota haluttiin havainnoida, jotta ideapakettiin valikoituisi leikkejä, jotka ovat oppilaille mieleisiä ja taitotasoltaan sopivan vaativia. Opettajien kokemukset ovat puolestaan tärkeitä, että ideapaketista tulisi koulun tarpeita vastaava ja että se jäisi kokeilun jälkeenkin käyttöön, osaksi koulun arkea.

### 7.4.1 Havainnoinnin toteuttaminen

The Volitional Questionnaire (VQ) -arviointimenetelmä perustuu Kielhofnerin (2002) tahdo (*volition*) -käsitteeseen. Kielhofner on inhimillisen toiminnan mallinsa (The Model of Human Occupation) kautta tutkinut toimintaa ja yksilön toiminnallista suoriutumista, jossa korostuu muun muassa tahdon merkitys. Kielhofnerin mukaan toiminnan taustalla

vaikuttaa aina yksilön tahto (*volition*), tottumus (*habituation*) ja suoritus (*performance capacity*), jotka yhdistettynä ympäristön vaatimuksiin vaikuttavat yksilön taitoihin, suoriutumiseen ja osallistumiseen. Tahdolla tarkoitetaan toimintaan motivoitumista, tottuksella rutiineja ja totuttua tapaa organisoida toimintaa ja suorituksella fyysisiä ja henkisiä toiminnallisen suoriutumisen taitoja. (Kielhofner 2008, 4, 12.) Nämä kaikki asiat ovat tärkeitä kun tarkastellaan toiminnallista suoriutumista. Opinnäytetyössä keskitytään tarkastelemaan näistä kolmesta käsitteestä tahtoa.

Tahtoon kuuluu tiedostamattomia ajatuksia ja tunteita, jotka muodostuvat henkilökohtaisesta valmiustasosta ja tehokkuudesta toimintaan sekä kokemuksista toiminnan tärkeydestä ja toiminnan tuottamasta nautinnosta tai tyydytyksestä. Nämä asiat vaikuttavat ihmisten valintojen taustalla, sillä ihminen haluaa tehdä asioita, joita arvostaa, tuntee osaavansa tehdä ja joista löytää tyydytystä. Inhimillisen toiminnan mallissa nämä tahdonalaiset ajatukset ja tunteet on jaettu henkilökohtaiseen vaikuttamiseen (*personal causation*), arvoihin (*values*) ja mielenkiinnonkohteisiin (*interests*). Henkilökohtaisella vaikuttamisella tarkoitetaan tietoisuutta omista kyvyistä ja tehokkuudesta. Arvoihin liittyy se, minkä ihminen kokee tärkeäksi ja merkitykselliseksi ja mielenkiinnonkohteisiin ne asiat, jotka tuovat nautintoa ja tyydytystä. Jokapäiväisessä elämässä nämä kaikki ovat yhteydessä toisiinsa. (Kielhofner 2008, 13.)

Tahdolla on merkittävä vaikutus elämässä. Se määrittää sen, miten ihmiset näkevät maailman tarjoamat mahdollisuudet ja haasteet, ja ohjaa sen kautta toimintaa ja toiminnallisia valintoja. Tahdon kautta määräytyy myös se, mitä haluamme tehdä ja mitkä ovat kokemuksemme tekemisestä. Tahdon määrä ja yksilölle tärkeät arvot vaikuttavat myös toiminnan suorittamisen tehokkuuteen. Tahto on aina mukana määrittelemässä sitä, miten ihmiset kokevat elämänsä ja itsensä suhteessa maailmaan. (Kielhofner 2008, 47.)

VQ – arviointimenetelmä on kehitetty erityisesti niille asiakkaille, joiden kognitiivinen, verbaalinen ja fyysinen toimintakyky on rajoittunut, mutta sen on todettu olevan käytökelpoinen myös paremman toimintakyvyn omaavien kanssa. VQ:n osa-alueita havainnoimalla arvioidaan henkilön toimintaa ja reagoimista ympäristössä, ja sitä kautta pyri-

tään ymmärtämään henkilön sisäisiä motiiveja. VQ:n tavoitteena on saada tietoa myös siitä, miten ympäristö parantaa tai heikentää tahdon esiintymistä eli sen avulla pyritään löytämään ne ympäristötekijät, jotka ovat olennaisia motivaation kannalta sekä parantavat suorituskkyä ja kokemusta. (de las Heras, Geist ja Li 2007, 1 - 2.)

Oppilaiden osallistumista sekä tahdon esiintymistä havainnoitiin ideapaketin leikkien kokeilun yhteydessä VQ:n osa-alueita hyödyntäen. Havainnoinnin avulla tarkasteltiin yleisellä tasolla ja ryhmästä kokonaisuutena oppilaiden innostusta ideapaketin toimintoihin. Havainnointi toteutettiin luokkatilanteessa havainnoiden koko oppilasryhmää kerralla. VQ -havainnointi on tarkoitettu yksilön havainnointiin, joten sitä jouduttiin soveltamaan ryhmähavainnointiin sopivammaksi. Ennen varsinaista käyttöä, eli ideapaketin leikkien havainnointia Keljonkankaan koululla, havainnointilomaketta testattiin lapsiryhmässä. Testin kautta vahvistui ajatus siitä, että VQ on tehty yksilöhavainnointiin, joten sitä jouduttiin muokkaamaan niin, että siitä tulisi toimivampi ryhmähavainnointitilannetta ajatellen. Havainnointilomakkeeseen tehtiin muutoksia nostamalla esiin muutamia havainnoitavia asioita ”päähavainnoiksi” (kuten: ”Aloittavat ohjeistetun toiminnan/tehtävän”, ”Lisäävät energiaa/tunteita/huomiota/tyytyväisyyttä” ja ”Pysyvät toimintaan sitoutuneena loppuun asti”) ja osa liitettiin ”muuta huomioitavaa -kohtaan” (esimerkiksi ”Osoittavat että toiminta on erityinen tai tärkeä” tai ”Etsivät lisää vastuuta”). Lisähavainnoita päädyttiin tekemään ja kirjaamaan ylös, mikäli niitä havainnointitilanteessa nousee esille tai mikäli havainnoijalla riittää aikaa niiden havainnoimiseen.

#### 7.4.2 Haastattelun toteuttaminen

Palautetta ja kokemuksia ideapaketista ja sen käytettävyydestä kerättiin ryhmähaastattelussa, johon kolme ideapaketin kokeilussa mukana ollutta opettajaa osallistui. Haastattelijana tilanteessa toimi opinnäytetyöntekijä, jonka määrittelemien teemojen mukaan keskustelutilanteessa edettiin. Ryhmähaastattelun tavoitteena on teemahaastattelun keinoin tunnistaa niitä tekijöitä, jotka parantavat ja heikentävät ideapaketin toimivuutta niin toimintojen, ohjeiden kuin käytettävyydenkin osalta. Teemoina haastattelussa olivat

ideapaketin käytettävyyteen liittyvät ominaisuudet sekä sisällön selkeys (ohjeet, perustelut), toiminnot, yhteys opetukseen, kehittämisideat sekä käyttö tulevaisuudessa.

Ryhmähaastattelu on käyttökelpoinen menetelmänä erityisesti silloin, kun halutaan selvittää, miten henkilöt muodostavat yhteisen kannan johonkin ajankohtaiseen kysymykseen. Ryhmähaastattelun etuna pidetään nopeaa tiedonsaantia samanaikaisesti usealta vastaajalta sekä sen edullisuus verrattuna saman henkilömäärän haastatteluun yksilöhaastatteluna. (Hirsjärvi & Hurme 2009, 61.) Ideapaketin kehittelyn yhteydessä voidaan oikeastaan puhua täsmäryhmähaastattelusta, jolla tarkoitetaan ryhmän koostumista henkilöistä, jotka ovat valittu haastatteluun heidän asiantuntijuutensa takia (Hirsjärvi & Hurme 2009, 62) eli tässä tapauksessa siksi koska juuri he ovat testanneet ideapakettia ja heillä on kokemuksensa ja ajatuksensa siihen liittyen. Täsmäryhmähaastatteluun liittyy myös tarkoin määritelty tavoite (Hirsjärvi & Hurme 2009, 62), joka opinnäytetyöhön liittyen on löytää ideapaketin hyvät ja kehitettävät ominaisuudet. Ryhmähaastattelu toteutettiin arvioivana keskustelutyypinä, eli osallistujia pyydettiin esittämään tunteuksensa ideapakettiin liittyen (Hirsjärvi & Hurme 2009, 62 - 63).

Ryhmähaastattelu toteutettiin teemahaastattelun periaattein. Teemahaastattelu on puolistrukturoitu haastattelumenetelmä, jossa haastattelu kohdennetaan tiettyihin teemoihin, joista keskustellaan. Puolistrukturoitu kyseinen haastattelumenetelmä on siksi, että yksi haastattelun aspekti, haastattelun aihepiirit, teema-alueet, on kaikille sama. Teemahaastattelussa ei käytetä strukturoidulle lomakehaastattelulle luonteenomaista kysymysten tarkkaa muotoa ja järjestystä, mutta se ei myöskään ole täysin vapaa niin kuin syvähaastattelu. (Hirsjärvi & Hurme 2009, 47 - 48.)

Teemahaastattelussa lähdetään liikkeelle sillä oletuksella, että kaikkia yksilön kokemuksia, ajatuksia, uskomuksia ja tunteita voidaan tutkia tällä menetelmällä ja samalla korostetaan haastateltavien elämysmaailmaa ja heidän määritelmiään tilanteista. Teemahaastattelussa haastattelu etenee tiettyjen keskeisten teemojen varassa, jolloin haastattelu vapautuu tutkijan näkökulmasta ja tuo tutkittavien äänen kuuluviin. Haastattelussa huomioidaan myös se, että ihmisten tulkinnat asioista ja heidän asioille antamansa mer-

kitykset ovat keskeisiä kuten myös se, että merkitykset syntyvät vuorovaikutuksessa. Teemahaastattelu ei määritä haastattelukertojen määrää tai sitä, miten syvällisesti aihetta käsitellään. (Hirsjärvi & Hurme 2009, 47 - 48.)

#### 7.4.3 Havainnoinnin tulokset

Havainnoinnin kautta haettiin vastauksia siihen, soveltuvatko ideapaketin leikit alkuopetukseen. Havainnointilomakkeen kuudessa päähavainnointi kohdassa arvioitiin erikseen oppilaiden tahtoa ja innostusta ryhmätasolla niin, että kukin havainnoitava osio kertoi osaltaan toimintojen soveltuvuudesta silloin, kun selvästi yli puolet ryhmästä ilmaisevat tahtoaan spontaanisti tai minimaalisesti tuettuna. Mitä useammassa havainnoitavassa kohdassa tahto ilmeni selvästi yli puolella spontaanisti tai minimaalisesti tuettuna, sitä paremmin leikki alkuopetukseen soveltui. Spontaanilla osallistumisella tarkoitettiin läsnä olevaa osallistumista, jossa tahto esiintyy toiminnassa ilman jäsentelyä, tukea tai kannustusta. Minimaalisella tukemisella tarkoitettiin tahdon esiintymistä toiminnassa vähäisen tuen, jäsentelyn tai kannustuksen avulla. Soveltumattomasta toiminnasta kertoi puolestaan se, jos useammassa havainnoitavassa kohdassa selvästi alle puolet oppilaista osallistuu toimintaan spontaanisti tai minimaalisesti tuettuna. (Mukaelma VQ:sta; de las Heras, Geist ja Li 2007, 1 - 2.)

Ideapaketti oli alkuopetuksen kokeiltavana yhteensä kolmen viikon ajan. Jakson aikana opettaja saivat itse päättää omien resurssiansa mukaan, mitä ideapaketin leikkejä kokeilivat, missä tilanteissa ja kuinka usein. Oppilaiden innostuneisuutta ideapaketin leikkeihin käytiin havainnoimassa ensimmäisen luokan oppitunneilla yhteensä kolmen ideapaketin leikin aikana.

Ensimmäinen havainnoitava leikki oli ”Kämmmentanssi”. Leikki toteutettiin oppitunnin alussa, yhteisen koulupäivän alkajaisiksi. Havaintoihin pohjaten, oppilaat olivat innostuneita ja osoittivat mielenkiintoaan alkavaa toimintaa kohtaan. Leikin ollessa uusi sekä opettajalle että oppilaille, vei leikin alkuun saattaminen oman aikansa. Opettaja jakoi

oppilaat pareihin lapsille tuttuun tapaan korttien avulla, joiden avulla lapset löysivät oman parinsa. Lapset ottivat lattialta tilaa itselleen, jonka jälkeen annettiin lisäohjeet toiminnan suorittamiseen. Musiikin lähtiessä soimaan, kaikki aloittivat ohjeistetun toiminnan, jota he suorittivat hymyissä suin. Opettajalla oli tärkeä rooli seurata leikin kulua ja viedä leikkiä eteenpäin, vaihtamalla toisen pareista tanssittajaksi sekä antamalla muita lisäohjeita. Opettajan rooli oli olennainen leikin mielekkyyden ylläpitämisen kannalta, sillä lapset eivät jaksaneet ”tanssittaa” toisiaan kovinkaan kauaa. Parin vaihtuessa toiminta taas kuitenkin veti lapset mukaansa ja lapset näyttivät motivoituneilta.

Kämmmentanssia leikittiin niin, että jokainen sai olla kaksi kertaa tanssittajana ja kaksi kertaa tanssittettavana. Ensimmäinen kierros tanssittiin niin, että parien kämmenet olivat kiinni toisissaan ja toisella kierroksella kämmenten väliin jätettiin rako, mikä teki leikistä hieman haastavamman. Haastavuutta lisätessä yli puolella lapsista näkyi kasvoillaan uudenlainen innostus sekä hymy, joka antoi tietoa siitä, että toiminta on lapsille mieleinen. Kaikki parit pysyivät toimintaan sitoutuneena, ainoastaan kahta paria avustajat kävivät pari kertaa palauttamassa toimintaan. Kaikki suorittivat toiminnan loppuun ja näyttivät tyytyväisiltä suoritukseensa. Kämmmentanssi vaikutti kokonaisuudessaan alkuopetukseen soveltuvalta kehonhahmotusta tukevalta leikiltä.

TAULUKKO 5. Havainnoinnin tulokset leikistä 1.

<b>Leikki 1: Kämmmentanssi</b>			
Leikin aikana spontaanisti tai minimaalisesti tuettuna oppilaat:	Selvästi alle puolet oppilaista	Noin puolet oppilaista	Selvästi yli puolet oppilaista
1. Aloittavat ohjeistetun toiminnan/tehtävän			x
2. Osoittavat uteliaisuutta			x
3. Kokeilevat uusia asioita			x
4. Lisäävät energiaa/tunteita/huomiota/tyytyväisyyttä			x
5. Osoittavat tavoitteellisuutta			x
6. Suorittavat toiminnan loppuun			x
7. Pysyvät toimintaan sitoutuneena loppuun asti		x	

Toinen havainnoiduista leikeistä oli ”Aarteen kuljetus”. Leikki leikittiin liikuntasalissa joukkuepelinä, opettajan määräämissä tyttöjen ja poikien joukkueissa. Aarteina leikissä käytettiin hernepusseja ja muotopaloja, joita lapset joukkueina keräsivät omiin kotipesiinsä. Ensimmäinen leikkikerta leikittiin niin, että aarteita sai kuljettaa kädessä, kuitenkin vain yhden aarteen kerrallaan. Toisella leikkikerralla aarteita kuljetettiin pään päällä ja kolmannella kerralla polvien välissä. Lasten innostus näkyi leikin aikana vauhdikkuutena ja kilpailuhenkisyytinä.

Kilpailumielessä leikittynä kehonhahmotuksen tukemisen osuus jäi leikissä hieman huti-loinniksi. Juostessa vauhti nousi niin kovaksi, ettei monikaan lapsista malttanut suorittaa tehtävää huolellisesti kehonhahmotuksen kannalta. Pään päällä aarretta kuljetettaessa aarre saattoi tipahtaa kesken matkan ja monella käsi hakeutui tukemaan kuljetettavaa aarretta. Polvien välissä aarretta kuljetettaessa monella aarre nousi puolestaan reisien väliin, jolloin tehtävän suorittaminen helpottui. Opettaja käsitteli asiaa kuitenkin oppilaiden kanssa leikin jälkeen ja kaikki saivat muistutella mieleensä, missä ovat polvet ja missä reidet. Seuraavalla kerralla leikittäessä oppilaiden oikeanlaiseen suoritukseen opettaja kertoi kiinnittävänsä enemmän huomiota.

Aarteen kuljetus – leikissä oppilaiden tahto ja innostus näkyi kaikissa havainnoitavissa kohdissa. Tilanne voisi kuitenkin olla erilainen, jos leikin aikana oppilailta vaadittaisiin enemmän tarkkuutta tehtävän suorittamisessa tai asetettaisiin muuten lisävaatimuksia kehonhahmotuksen taitoja ajatellen. Kuitenkin tällä kertaa myös aarteen kuljetus – leikki vaikutti soveltuvalta alkuopetukseen, eikä se vauhdikkuudestaan huolimatta varmasti ollut ollenkaan hyödytön kehonhahmotuksen osa-alueiden tukemista ajatellen.



TAULUKKO 6. Havainnoinnin tulokset leikistä 2.

<b>Leikki 2: Aarteen kuljetus</b>			
Leikin aikana spontaanisti tai minimaalisesti tuettuna oppilaat:	Selvästi alle puolet oppilaista	Noin puolet oppilaista	Selvästi yli puolet oppilaista
1. Aloittavat ohjeistetun toiminnan/tehtävän			x
2. Osoittavat uteliaisuutta			x
3. Kokeilevat uusia asioita			x
4. Lisäävät energiaa/tunteita/huomiota/tyytyväisyyttä			x
5. Osoittavat tavoitteellisuutta			x
6. Suorittavat toiminnan loppuun			x
7. Pysyvät toimintaan sitoutuneena loppuun asti			x

Kolmas havainnoitavista leikeistä oli ”Oikea ja vasen puoli- penkkirata”. Leikki leikittiin myös liikuntasalissa, oppilaat kahteen ryhmään jaettuna. Molemmille joukkueille tehtiin omat penkkiradat, jota pitkin oppilaat vuorollaan kulkivat eri liikkumistyyliellä. Liikkumistyyleinä oli konttaus, karhukäynti ja rapukävely. Lapset kuuntelivat ohjeet ja lähtivät suorittamaan tehtävää innokkaana. Leikkitilanteen aikana lapset kuitenkin kyllästyivät vähän toimintaan, jonka syy lienee se, ettei leikki ollut riittävän nopeatempoinen ja sujuva. Oppilaat joutuivat odottamaan vuoroaan pitkään ja oma suoritus aika oli erittäin lyhyt. Oppilaat suorittivat kuitenkin leikin loppuun ja pysyivät toimintaan sitoutuneena vähäisen tuen ja kannustuksen avulla.

Havaintojen perusteella oikea ja vasen puoli -penkkirataleikin toteutukseen vaaditaan joitain muutoksia, jotta se soveltuu alkuopetukseen. Leikin ohjeistukseen kannattaa lisätä maininta leikin liittämistä osaksi esimerkiksi temppurataa tai muuta leikkiä, jossa lapset pääsevät vauhdikkaasti etenemään tehtävässä, eikä jonotustilannetta synny. Lapset kuitenkin osoittivat leikin aikana mielenkiintoaan tehtävää kohtaan ja lähtivät kokeilemaan eri liikkumistyyliä mielellään, joten leikkiä ei voi suoraan todeta soveltumattomaksi.

TAULUKKO 7. Havainnoinnin tulokset leikistä 3.

<b>Leikki 3: Oikea ja vasen puoli</b>			
Leikin aikana spontaanisti tai minimaalisesti tuettuna oppilaat:	Selvästi alle puolet oppilaista	Noin puolet oppilaista	Selvästi yli puolet oppilaista
1. Aloittavat ohjeistetun toiminnan/tehtävän			x
2. Osoittavat uteliaisuutta		x	
3. Kokeilevat uusia asioita			x
4. Lisäävät energiaa/tunteita/huomiota/tyytyväisyyttä	x		
5. Osoittavat tavoitteellisuutta	x		
6. Suorittavat toiminnan loppuun			x
7. Pysyvät toimintaan sitoutuneena loppuun asti		x	

#### 7.4.4 Haastattelun tulokset

Haastattelu analysoitiin merkitysanalyysiä hyödyntäen, jolla tarkoitetaan haastattelun koodaamista tiettyihin luokkiin. Analysointi aloitettiin jo itse haastattelun yhteydessä, eli haastattelun aikana haastattelija tiivistää ja tulkitsee haastateltavien kuvauksia, jolloin haastateltavilla on mahdollisuus vahvistaa tai hylätä esitetty tulkinta tai tiivistys. (Hirsjärvi & Hurme 2009, 137). Opinnäytetyössä merkitysten luokittelua tehtiin plus- (+) ja miinusluokkiin (-), joihin merkitykset haettiin jokaisesta haastattelun teemasta erikseen. Plusluokkaan kerättiin ideapaketin käyttöön ja käytettävyyteen liittyvät hyvät asiat ja miinusluokkaan puolestaan kehitettävät asiat. Luokittelua hyödynnetään kehitettäessä ideapakettia edelleen paremmaksi ja helpommin käytettäväksi.

TAULUKKO 8. Haastattelun tulokset: opettajien kokemukset ideapaketesta.

Haastattelun teemat ideapakettiin liittyen:	Hyväksi koettua (+):	Kehitettävää (-):
<b>Rakenne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Selkeä, helppokäyttöinen, johdonmukainen</li> <li>Samat asiat (leikin kulku, tarvittava tila ja välineet) toistuvat joka leikissä samassa kohdassa</li> <li>Tavoite ja asiat joihin kannattaa kiinnittää huomiota esillä selkeästi</li> </ul>	
<b>Käytettävyys</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Helppoja, vähän välineitä vaativia leikkejä</li> <li>Tuokioiden toteuttaminen onnistuu ”välipalan” tavoin luokassa ja myös koottuna liikuntasalissa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Haarahyppelyleikin ohjeistus epäselvä</li> <li>Laululeikeistä puuttui nuotit</li> </ul>
<b>Leikit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Leikkejä monipuolisesti</li> <li>Leikinomaisia, toiminnallisia ja ikätasoisia</li> <li>Sovellettavissa tarpeen mukaan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tulevaisuutta ajatellen paras hyöty kehonhahmotuksen tukemisen osalta saadaan irti, kun ideapakettia käytetään osana esiopetusta ja heti ensimmäisen vuosiluokan syksyllä</li> </ul>
<b>Yhteys opetukseen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kehonhahmottaminen osa alkuopetusikäisten opetussuunnitelmaa</li> <li>Sopii esikoulu- ja alkuopetukseen mainiosti käytännönläheisenä toimintamallina</li> <li>Yhteys toiminnalliseen opetukseen, esim. kehonosien opetteluun</li> <li>Antaa opettajille luvan ottaa ajan leikkiin, koska tiedetään leikin olevan tärkeä ja hyödyllinen</li> </ul>	
<b>Tulevaisuuden näkymät</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tarpeellinen</li> <li>Kerran sisäistettyä, pitkän ajan työväline ja nopeasti, tarkempaa suunnittelua vaatimatta käyttöön otettavissa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jotta ideapaketti leviäisi opettajien käyttöön, koettiin tarpeelliseksi, että ideapaketin tekijä menee esittelemään pakettia esikoululaisten ja ensimmäisen luokan opettajille</li> </ul>
<b>Kokemukset</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ahaa-elämyksiä samantyyppisten leikkien käytöstä, nyt lisätyn tiedolla, mitä ne kehittävät kehonhahmotuksen näkökulmasta</li> <li>Lapset tykänneet kovasti sekä olleet innostuneita ja nauravaisia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ideapaketti nähtiin soveltuvan parhaiten esiopetukseen ja ensimmäistä vuosiluokkaa käyville oppilaille</li> </ul>

## 7.5 Ideapaketin viimeistely ja yhteenveto

Yhteenvetona havainnoitujen leikkien osalta voidaan todeta, että ideapaketin leikit ovat pienten ohjeistuksiin tehtävien muutosten jälkeen soveltuvia alkuopetukseen. Ideapaketin leikkien soveltuvuuteen liittyviä havainnointeja olisi tosin voinut tehdä enemmänkin, mutta se olisi vaatinut aikataulullisesti pitempää kokeiluaikaa. Havainnointeja olisi ollut mielenkiintoista tehdä sitten, kun leikit olisivat olleet sekä lapsille että opettajille jo tuttuja, eikä itse leikin uutuuteen ja käynnistämiseen olisi kulunut niin paljon energiaa. Tällöin oppilaiden tahdosta olisi voinut saada luotettavampaa tietoa ja samalla leikitkin olisivat olleet vielä enemmän tarkoituksenmukaisia ja kehonhahmotusta tukevia tuokioita. Lisäksi ajatuksia havainnointien luotettavuuteen liittyen herätti se, millainen on opettajan rooli leikkien ohjaajana. Opettajan auktoriteetilla voi olla vaikutusta oppilaiden tekemiseen siinä mielessä, että oppilaiden mielestä opettajan määräämät tehtävät ”on vaan tehtävä”, vaikka ne eivät kovin mieleisiä olisikaan. Oppilaiden tahto saattaisi siis näkyä eritavalla, jos leikkien ohjaajana olisi joku muu kuin oma opettaja.

Yhteenvetona ryhmähaastattelusta voidaan todeta, että ideapaketti soveltuu alkuopetukseen, mutta paras hyöty kehonhahmotuksen näkökulmasta siitä saataisiin irti esikoulun ja ensimmäisen luokan syksyn aikana käytettynä. Leikit nähtiin kuitenkin myös yleisesti hyvinä, muillekin luokka-asteille sopivina ”välipaloina”, joihin oppilaat olivat innostuneesti osallistuneet ja joita lapset oppituntien yhteyteen kaipaavat ja pyytävät.

Ideapakettiin oltiin kokonaisuudessaan koululla erittäin tyytyväisiä, eikä se vaatinut suuria muutoksia saavuttaakseen valmiin muotonsa. Muutamien leikkien ohjeistuksiin tehtiin vielä tarkennuksia ja laululeikkeihin lisättiin nuotit. Lisäksi ideapaketin alussa olevaan kehonhahmotuksen teoriaosuuteen liitettiin vielä asian tiivistävä ja selkeyttävä taulukko.

Ideapaketin kokeiluun osallistuneet opettajat kertoivat leikkien olleen heille osittain jo tuttuja ja käytössä olleita, mutta ideapaketti on lisännyt tietämystä niiden vaikutuksista kehonhahmotuksen taitoihin. Leikkien yhteydestä löytyneet perustelut kehonhahmotuksen näkökulmasta tekivät leikeistä opettajille myös tärkeitä, jolloin he kokivat antavansa itselleen helpommin luvan ottaa ajan leikkiin kesken oppitunnin. Kysyttäessä ideapaket-

tiin lisättävistä leikkien sovellusmahdollisuuksista, vastaus oli, että tässä tapauksessa ”vähemmän on enemmän”. Haastateltavien keskuudessa koettiin hyväksi, että ideapakettissa on perusleikkejä, joihin opettajat voivat halutessaan itse keksiä sovellutuksia. Ideapakettiin lisätyt sovellutukset monimutkaistaisivat opettajien mielestä paketin yksinkertaisuutta ja myös pituutta, mikä lisäisi kynnystä lähteä tutustumaan ja käyttämään ideapakettia. Tärkeänä pidettiin myös, ettei ideapaketti sisällä liikaa erilaisia leikkejä.

Opettajat kertoivat ideapaketin tarjoavan kaivatun työvälineen ja avun myös niiden oppilaiden kanssa työskentelyyn, joilla on todettuja haasteita koulussa selviytymisessä. Opettajat kertoivat saavansa oppilaalle tehdyistä arvioinneista lausuntoja, joiden sisällöistä harvemmin kuitenkin selviää ne keinot, joilla oppilasta koulussa voitaisiin tukea. Oppilaan tukemisen keinojen etsiminen jää siis koulun ja opettajien tehtäväksi. Kehonhahmottamisen haasteiden yhteyteen opettajat kokivat nyt ideapaketin tuovan juuri kaivattuja tukemisen muotoja. Tällaisia eri taitoja tukevia ideapaketteja opettajat olisivat halukkaita ottamaan enemmänkin vastaan oppilaiden oppimisen ja koulunkäynnin tukemiseksi.

## 8 POHDINTA

Toiminnallisen opinnäytetyön toteuttamisprojekti on ollut erittäin mielenkiintoinen ja opettavainen, jonka yksi iso osa oli ideapaketin kokoaminen. Leikkejä ideapakettiin löytyi eri lähteistä runsaasti, joten haasteeksi nousi kaikkein sopivimpien ja tarkoituksenmukaisempien leikkien valitseminen. Päädyin valitsemaan ideapakettiin mielestäni laajasti kehonhahmotusta tukevia ja erityylishä leikkejä ja onnistuin valinnoissa mielestäni hyvin. Analysoin ideapaketin leikit kehonhahmotuksen näkökulmasta ja koin analysointitaitojeni kehittyvän prosessin aikana. Analysoinnin kautta kehonhahmotusasiat ovat painautu-

neet syvälle mieleeni ja helpottavat varmasti myös tulevaisuudessa lasten kehonhahmotustaitojen arviointia.

Tekemäni työn myötä kehonhahmotus on saanut myös erittäin tärkeän roolin mielessäni ajatellen lasten kokonaiskehitystä. Se tulee varmasti ohjaamaan myös tulevaisuuden työntekoani. Kokonaisuudessaan olen oppinut paljon kehonhahmotuksen merkityksestä lapsen kokonaiskehitykselle ja siitä, mihin kaikkeen taidot vaikuttavat ja miten monella tapaa ne voivat arjessa selviytymisessä näkyä. Myös itse ideapaketti jää varmasti käyttööni yhdeksi työvälineeksi lasten kanssa työskennellessä. Ideapakettiin liittyen en myöskään sulje pois ajatusta, etteikö ideapakettia voisi markkinoida tulevaisuudessa muillekin kouluille tai päiväkodeille. Tämän hetken resurssini eivät sitä kuitenkaan mahdollista, mutta jätän asian hautumaan.

Opinnäytetyöprosessin aikana ja tutustuessani tarkemmin koulun arkeen ja varhaiseen puuttumiseen vahvistui käsitykseni siitä, että toimintaterapeutti sopisi ehdottomasti koulun arkeen. Toimintaterapeutti voisi työskennellä osana työryhmää, jossa havainnoidaan, mietitään ja puututaan lapsen haasteisiin. Koulun työntekijäjoukosta löytyy jo monipuolisesti ammattitaitoa (opettajat, erityisopettajat, koulunkäyntiavustajat, koulukuraattorit, terveydenhoitajat, psykologit), mutta toimintaterapeutti toisi tiimiin ammattitaidollaan näkökulmaa toiminnalliseen tukemiseen.

Työn edetessä mieleeni heräsi myös ajatus siitä, että alakouluilla ja samaan alueeseen kuuluvalla esiopetuksella/päiväkodilla voisi olla myös yhteinen toimintaterapeutti. Jatkuo esiopetuksen ja alkuopetuksen välillä nähdään erittäin tärkeä, jolloin kuitenkin ihmiset lapsen ympärillä vaihtuvat. Toimintaterapeutti voisi olla se henkilö, joka tuntee kouluun menevät lapset ja osaa neuvoa muita lapsen kanssa työskenteleviä tukemaan lapsen tarpeita niin, että lapsen koulunaloitus ja käyminen helpottuisi. Myös inklusiivisen näkemyksen yleistyessä toimintaterapeutti sopisi hyvin tukemaan ja avustamaan tukea tarvitsevan oppilaan koulunkäyntiä ja etsimään soveltuvimpia tukimuotoja ja työskentelytapoja oppilaille yksilöllisesti. Toimintaterapeutti olisi ammattilainen oppilaiden tuen tarpeen arvioinnissa ja sopisi hyvin mukaan työryhmään, jossa kehitetään toiminnallisuuden osuutta opetuksessa.

Keljonkankaan koulun kanssa tehdyn yhteistyön myötä, mieleeni nousi myös ajatus, voisiko toimintaterapeuttiopiskelija tehdä harjoittelua koulussa, erityisopettajan ohjauksessa? Varsinkin Jyväskylässä ammattikorkeakoulussa tähän voisi olla mielestäni hyvä mahdollisuus, sillä toimintaterapeuttiopiskelijat tekevät harjoittelujaan HYVIpisteellä, joka puolestaan järjestää tukea tarvitseville oppilaille terapeutista pienryhmätoimintaa tällä hetkellä ainakin Keljonkankaan koululla ja tulevaisuudessa mahdollisesti myös muilla jyväskyläläisillä kouluilla. Harjoittelun voisi siis yhdistää kouluille, joissa tällaista pienryhmätoimintaa järjestetään, jos koulun erityisopettajalla tai pienryhmässä mukana olevalla opettajalla löytyisi resursseja ottaa opiskelija ohjaukseensa.

Näkinsin kouluympäristön hyvänä harjoittelupaikkana varsinkin loppuvaiheen opiskelijoille, jotka ovat kiinnostuneet kouluikäisten lasten toimintaterapiasta. Harjoittelun aikana toimintaterapeuttiopiskelija voisi olla mukana ohjaajana HYVIpisteen järjestämässä pienryhmätoiminnassa ja muuten kouluaikaan pääsisi tutustumaan ryhmään osallistuneisiin lapsiin paremmin seuraamalla lasten toimintaa sekä pienryhmässä, erityisopetuksessa (pienryhmäopetuksessa) että kotiluokassaan (isossa ryhmässä). Opiskelija pääsisi havainnoimaan oppilaiden tuentarvetta, sekä ideoimaan tukemisen mahdollisuuksia, joita opettajatkin varmasti ottaisivat mielellään vastaan. Lisäksi opiskelija voisi pohtia ja arvioida toimintaterapeutin työmahdollisuuksia kouluympäristössä sekä osana koulun moniammatillista työryhmää.

Kaiken kaikkiaan opinnäytetyöprojekti eteni sujuvasti ja oli erittäin opettavainen. Yhteistyö Keljonkankaan koulun kanssa onnistui hyvin ja myös prosessin melko tiukka aikataulu toteutui onnistuneesti. Yksi antoisin ja opettavaisin asia opinnäytetyön tekemisessä oli yhteys työelämään, joka on auttanut ammatillisessa kasvussani ja oman alan asiantuntijuuteen kehittämisessä. Lisäksi yhteistyökumppaneilta saatu palaute on ollut kannustavaa ja luonut uskoa omaan tekemiseen. Työ on antanut monia tärkeitä valmiuksia työelämään siirtymistä ajatellen. Kiitos siis kaikille opinnäytetyöprojektiin osallistuneille!

## LÄHTEET

Ahonen, T. 2002. Kehitykselliset koordinaatiohäiriöt. Teoksessa Oppimisvaikeudet. Neuropsykologinen näkökulma. Toim. Lyytinen, H. Ahonen, T. Korhonen, T. Korkman, M. Riita, T. Juva: WS Bookwell.

Ahonen, T. Viholainen, H. Cantell, M. Rintala, P. 2005. Motoriikka ja oppimisvaikeudet. Teoksessa Liiku ja opi. Liikunnasta apua oppimisvaikeuksiin. Toim. Rintala, P. Ahonen, T. Cantell, M. Nissinen, A. Keuruu: Otavan Kirjapaino. 7-24.

AOTA (American Occupational Therapy Association). 2010. Occupational Therapy In School Settings. Viitattu 2.3.2011. <http://www.aota.org/Consumers/Professionals/WhatsOT/CY/Fact-Sheets/School.aspx?FT=.pdf>

Autio, T. Kaski, S. 2005. Ohjaamisen taito. Helsinki: Edita Prima.

Autio, T., Nenonen, P., Louhiala, L. 2001. Liiku ja leiki. Motorisia perusharjoitteita lapsille. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino.

Ayres, A. 2008. Aistimusten aallokossa. Juva: WS Bookwell.

Brotherus, A. Hytönen, J. Krokfors, L. Söderström, W. 2002. Esi- ja alkuopetuksen didaktiikka. Juva: WSOY – Kirjapainoyksikkö.

de las Heras, C. Geist, R. Kielhofner, G. Li, Y. 2007. A User's Manual for The Volitional Questionnaire. Version 4.1. College of Applied Health Sciences. University of Illinois at Chicago.

Dennison, P. Dennison, G. 2001. Aivojumppa-opas. 2. painos. Keuruu: Keuruun Laatupaino.

Fisher, A. Kielhofner, G. 1995. Skill in Occupational Performance. Teoksessa G. Kielhofner (toim.) A Model of Human Occupation. Theory and Application. 2. p. Baltimore: Williams & Wilkins. 113 - 137.

Fogelhom, M. 2011. Lapset ja nuoret. Teoksessa Terveysliikunta. Toim. Fogelhom, M. Vuori, I. Vasankari, T. 2. p. uud. p. Keuruu: Otavan Kirjapaino. 76 - 87.

Grönlund & Rintakumpu. 2010. "Satunnaisesta vierailijasta koulun omaksi toimintaterapeutiksi" -esitteen käyttö toimintaterapeuttien ja erityisopettajien välisessä yhteistyössä. Opinnäytetyö. Metropolia Ammattikorkeakoulu. Viitattu 9.12.2010. <https://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/13327/Satunnaisesta%20vierailijasta.pdf?sequence=1>



- Heinämäki, L. Stakes. Opetusministeriö. 2007. Varhaista tukea koulun arkeen – työvälineenä kehittämisvalikko. Vaajakoski: Gummerus Kirjapaino.
- Hirsjärvi, S. Hurme, H. 2009. Tutkimushaastattelu: teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Gaudeamus Helsinki University Press.
- Huisman, T. Nissinen, A. 2005. Oppiminen, oppimistyyli ja liikunta. Teoksessa Liiku ja opi. Liikunnasta apua oppimisvaikeuksiin. Toim. Rintala, P. Ahonen, T. Cantell, M. Nissinen, A. Keuruu: Otavan Kirjapaino. 25–46.
- Jaffe, L. Humphry, R. Case-Smith, J. 2010. Working with Families. Teoksessa Occupational therapy for Children. Toim. Case-Smith, J. O'Brien, J. 6. p. Maryland Heights, Missouri: Mosby Elsevier. 108 - 140.
- Karvonen, P. 2002. Hyppää pois! Lapsen motoriiikan arviointi ja kehittäminen. 2. p. Tampere: Tammer-paino.
- Kielhofner, G. 2008. Model of Human Occupation. Theory and Application. 4. p. Baltimore (MD): Lippincott Williams & Wilkins.
- Kranowitz, C. 2003. Tahatonta tohellusta. Juva: WS Bookwell.
- Kyriopoulos, A. 2011. Lapsen kanssa koulutiellä. Toimintaterapeutti 1, 7 - 9.
- Laasonen, K. 2005. Liikkumisen iloa Sherborne-menetelmällä. Teoksessa Liiku ja opi. Liikunnasta apua oppimisvaikeuksiin. Toim. Rintala, P. Ahonen, T. Cantell, M. Nissinen, A. Keuruu: Otavan Kirjapaino. 129–154.
- Lamport, N. Coffey, M. Hersch, G. 2001. Activity Analysis & Application. 4 p. Thorofare (NJ), United States of America: SLACK.
- Lautamo, T. 2005. Teoksessa Liiku ja opi. Liikunnasta apua oppimisvaikeuksiin. Toim. Rintala, P. Ahonen, T. Cantell, M. Nissinen, A. Keuruu: Otavan Kirjapaino. 179 - 196.
- Linnilä, M. Pihlaja, P. 2002. Erityistä tukea tarvitsevien oppilaiden opetus. Teoksessa Ensimmäiset kouluvuodet. Perusopetuksen vuosiluokkien 1-2 opetus. Toim. Saloranta, O. Vammala: Vammalan kirjapaino.
- Moilanen, A. Tuumanen, A. 2000. Kehonhahmotus lasten toimintaterapiassa. Opinnäytetyö. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Viitattu 1.12.2010.  
<http://batman.jamk.fi/~voyager/opin/index.php?nayta=166>
- Mäntykankaan koulu. Viitattu 9.12.2010. <http://www.mantykankaankoulu.fi> , opetus, kuntoutus, toimintaterapia.

Numminen, P. 1996. Kuperkeikka varhaiskasvatuksen liikunnan didaktiikkaan. Saarijärvi: Gummerus Kirjapaino.

Numminen & Sokka 2009. Lapsellani on oppimisvaikeuksia. Juva: WS Bookwell.

Nuori Suomi. Lasten ja nuorten asiantuntija ryhmä. 2008. Fyysisen aktiivisuuden suositus kouluikäisille 7-18-vuotiaille. Viitattu 18.3.2011. <http://www.nuorisuomi.fi> , materiaali, tutkimukset ja selvitykset.

Nurkkala, V. 2007. Luistaako lukeminen liikkuvalla? Fyysisen aktiivisuuden ja lukutaidon välinen yhteys. Jyväskylän yliopisto. Biomekaniikan Pro gradu -tutkielma.

O'Brien, J. Williams, H. 2010. Application of Motor Control/Motor Learning to Practice. Teoksessa Occupational therapy for Children. Toim. Case-Smith, J. O'Brien, J. 6. p. Maryland Heights, Missouri: Mosby Elsevier. 245 - 274.

Oksanen, J. 2002. Esi- ja alkuopetuksen yhteistyön merkitys oppilaan kouluvalmiuden vahvistajana. Jyväskylän yliopisto. Kasvatustieteen pro gradu –tutkielma.

Opetus ja kuntoutus. Haukkarannan koulu. 2010. Viitattu 3.4.2011. <http://www.haukkaranta.fi> , opetus ja kuntoutus.

Opetussuunnitelma. Jyväskylän kaupunki. 2010. Viitattu 4.12.2010. <http://opspro.peda.net/jyvaskyla/viewer.php3?DB=opsperusteet4>

Rintala, P. 2005. Johdanto. Teoksessa Liiku ja opi. Liikunnasta apua oppimisvaikeuksiin. Toim. Rintala, P. Ahonen, T. Cantell, M. Nissinen, A. Keuruu: Otavan Kirjapaino. 5 - 6.

Rintala, P. Ahonen, T. Cantell, M. Nissinen A. 2005. Liikutaan yhdessä – vaikka olisi oppimisvaikeuksia. Teoksessa Liiku ja opi. Liikunnasta apua oppimisvaikeuksiin. Toim. Rintala, P. Ahonen, T. Cantell, M. Nissinen, A. Keuruu: Otavan Kirjapaino. 217–222.

Silfverberg, P. 2007. Ideasta projektiksi. Projektityön käsikirja. Helsinki: Edita Prima.

Terapeuttipalvelut. Espoon kaupunki. Viitattu 9.12.2010. <http://www.espoo.fi/default.asp?path=1;28;11866;11703;23258;37229;37231>

Tervaväylän koulu. Viitattu 9.12.2010. <http://www.tervavayla.fi> , koulu, kuntoutus koulussa, toimintaterapia.

Uusitalo-Malmivaara, L. 2009. Lukemisen vaikeuksien kuntoutus. Teoksessa Ainutkertainen oppija. Erilaisuuden ymmärtäminen ja kohtaaminen. Toim. Ikonen, O. Krogerus, A. Juva: WS Bookwell.

Vilén, M. Vihunen, R. Vartiainen, J. Sivén, T. Neuvonen, S. Kurvinen, A. 2006. Lapsuus – erityinen elämänvaihe. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit.

Vilkka, H. 2010. Toiminnallinen opinnäytetyö. 12.2.2010. SoFia Sosiologi-Filosofiapu  
Vilkka. Viitattu 9.12.2010. [Http://vilkka.fi/hanna/Toiminnallinen\\_ont.pdf](http://vilkka.fi/hanna/Toiminnallinen_ont.pdf)

Yack, E. Sutton, S. Aquilla, P. 2001. Leikki linkkinä lapseen. Toimintaterapiaa sensorisen  
integraation keinoin. Juva: WS Bookwell.

## LIITTEET

### LIITE 1. Opinnäytetyötä varten tehty havainnointilomake.

Paula Laitisen opinnäytetyötä varten tehty havainnointilomake.

Havainnoija: \_\_\_\_\_

Pvm: \_\_\_\_\_

Klo: \_\_\_\_\_

Havainnointi:

Montako oppilasta paikalla? \_\_\_\_\_

Montako opettajaa/avustajaa paikalla? \_\_\_\_\_

Millaisia toimintoja käytettiin?

---

---

---

Kuka antoi ohjeet? Miten ohjeet annettiin? Kuinka paljon ohjeita annettiin?

---

---

---

Työskentelivätkö lapset tunnin aikana yksin, pareittain, ryhmissä?

---

---

---

Tekivätkö kaikki oppilaat samaa asiaa yhtä aikaa, vai jaettiin oppilaat ryhmiin tekemään eri asioita?

---

---

---

Käyttivätkö kaikki oppilaat samoja välineitä samaan aikaan, vai jaettiin oppilaat ryhmiin käyttämään eri välineitä?

---

---

---

Millainen oli opettajan rooli? (Yleinen seurailija ja ohjeistaja? Avustaja?)

---

---

---

Millaisia välineitä tunnin aikana käytettiin?

---

---

---

Muuta huomioitavaa:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**LIITE 2. Opinnäytetyötä varten tehty havainnointilomake (The Volitional Questionnaire -arviointimenetelmän pohjalta).**

Paula Laitisen tekemä havainnointilomake opinnäytetyötä varten (The Volitional Questionnaire -arviointimenetelmän pohjalta)

Havainnoija \_\_\_\_\_ Pvm \_\_\_\_\_ Klo \_\_\_\_\_

Havainnoitava leikki/toiminto: \_\_\_\_\_

Liikuntaleikin/toiminnon aikana:

1 = Selvästi alle puolet oppilaista

2 = Noin puolet oppilaista

3 = Selvästi yli puolet oppilaista

**Spontaanisti tai minimaalisesti tuettuna oppilaat:**

**1. Aloittavat ohjeistetun toiminnan/tehtävän** **1** **2** **3**

\_\_\_\_\_

**2. Osoittavat uteliaisuutta** (esim. kysyvät toiminnan suorittamisesta, seuraavat ohjeita tarkasti, odottavat kokeilemaan pääsyä) **1** **2** **3**

\_\_\_\_\_

**3. Kokeilevat uusia asioita** (esim. uutta toimintaa, välinettä) **1** **2** **3**

\_\_\_\_\_

**4. Lisäävät energiaa / tunteita / huomiota / tyytyväisyyttä**  
(kuten lisäävät vauhtia toimintaan, iloitsevat, hymyilevät, kehrittelevät toimintaa) **1** **2** **3**

\_\_\_\_\_

**5. Osoittavat tavoitteellisuutta** (esim. yrittävät epäonnistumisesta huolimatta uudestaan, suunnittelevat seuraavaa leikkikertaa ja sen toteutusta) **1** **2** **3**

\_\_\_\_\_

<b>6. Suorittavat toiminnan loppuun</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
---	----------	----------	----------

---

<b>7. Pysyvät toimintaan sitoutuneena loppuun asti</b> (ovat innostuneita toiminnasta loppuun asti)	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
---	----------	----------	----------

---

**Lisähuomioita:**

<b>8. Osoittavat mieltymyksiään</b> (esim. kertovat pitävänsä toiminnasta, haluavat leikin loputtua jatkaa toimintaa tai käyttää välineitä)	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
---	----------	----------	----------

---

<b>9. Osoittavat, että toiminta on erityinen tai tärkeä</b> (esim. kertovat leikin tärkeydestä, pyytävät opettajaa katsomaan)	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
---	----------	----------	----------

---

<b>11. Yrittävät ratkaista ongelmia</b> (esim. keksivät uusia tapoja tehdä toimintaa, etsivät lisää tilaa toiminnan suorittamiseen)	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
---	----------	----------	----------

---

<b>12. Yrittävät korjata virheitä</b> (kuten pyrkivät muuttamaan toimintaansa onnistuakseen toiminnassa, etsivät mallia muilta)	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
---	----------	----------	----------

---

<b>13. Etsivät lisävastuuta</b> (kuten auttavat tai opastavat muita)	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
--	----------	----------	----------

---

<b>14. Etsivät haasteita</b> (esim. vaikeuttavat tehtävää, haluavat suoriutua tehtävästä nopeammin)	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
---	----------	----------	----------

---

Muuta:

---



---



---



---

### LIITE 3. Opinnäytetyötä varten tehty teemahaastattelulomake ryhmähaastatteluun.

Paula Laitisen tekemä teemahaastattelulomake opinnäytetyöhön liittyvää ryhmähaastattelua varten.

Teemahaastattelun runko:

#### 1. Ideapaketti

- toimintojen kuvaukset
- ohjeet
- selkokieli
- miten kehittäisit ideapakettia?

#### 2. Toiminnot

- oppilaita ja heidän tarpeitaan tukevia?
- opetussuunnitelmaa tukevia?
- olivatko tila ja välineet tarkoituksenmukaisia ja toimintaa tukevia?
- miten kehittäisit ideapaketin toimintoja?

#### 3. Käytettävyys

- oliko kokeiltavat toiminnot helposti ymmärrettävissä ja valittavissa?
- miten koit ideapakettiin tutustumisen ja toimintojen valitsemisen (aika, ymmärtäminen)
- jouduitko itse soveltamaan toimintoja?
- valmistelut (aika, välineet)?
- mitkä asiat tekisivät ideapaketin helpommin käytettäväksi?
- mitä hyvää, huonoa, kehitettävää?

#### 4. Ideapaketti ja opetus

- vaikuttavat ideapaketin toiminnot sopivilta alkuopetukseen?
- tarjoaako ideapaketti jotain lisää opetukseen?

#### 5. Tulevaisuus

- miten arvioisit ideapaketin käyttöä tulevaisuudessa?
- mikä helpottaisi ideapaketin käyttöä?
- mitkä asiat tekevät siitä käytettävän?

#### 6. Omat kokemukset

- miltä työskentely ideapaketin parissa tuntui?
- oliko siitä apua?
- innostuitko?
- innostuivatko oppilaat toiminnasta ja osallistuvatko siihen hyvin?
- käytätkö tulevaisuudessa?